Nr 18 (61)

# Za Kierownicą

PIERWSZE POLSKIE PISMO KIEROWCY SAMOCHODOWEGO I MOTOCYKLISTY

ROK CZWARTY Warszawa, dnia 16— 30 września 1951 r. Cena 0.75 gr



# MYŚLI WZOROWEGO KIEROWCY

**Jeszcze mocno grzeje słońce, jeszcze drzewa nie straciły zielonej szaty i nic nie zapowiada jesiennej niepogody i zimowych chłodów, a wzorowy kierowca zaczyna już myśleć o przgotowaniu samochodu na okres jesienno-zimowy.**

Na obozie letnim, podczas intensywnego szkolenia bojowego, samochód jego musiał ciężko pracować, a jednak nigdy go nie zawiódł. W czasie alarmu dawał się szybko uruchomić. podczas jazdy w ciężkim terenie (po piasku i błocie) silnik nie gasł, a działo które ciągnął samochód zawsze na czas zajmowało stanowisko ogniowe.

Niejednokrotnie otrzymywane w ciągu lata pochwały za wzorowe przygotowanie bojowe kierowca zawdzięczał również swemu, nienagannie pracującemu samochodowi. Podstawową bowiem bronią kierowcy jest jego bojowy samochód.

Dzięki postępom w nauce i przykładnej pracy wzorowy kierowca zyskał zasłużony autorytet u przełożonych i wśród kolegów. Wielu kolegom pomagał radą i czynem, bądź przy obsłudze pojazdu przed wyjazdem, bądź też przy usuwaniu niedomagań. Aczkolwiek ma już bogate doświadczenie, uważa jednak, że jest to nie wystarczające, że należy uczyć się dalej i dużo czytać, by doskonale opanować swój zawód.

Niejednokrotnie musiał wyjaśniać kolegom, że otrzymanie prawa jazdy i opanowanie techniki prowadzenia samochodu w mieście i w terenie, nie znaczy wcale, że kierowca całkowicie już opanował swoją specjalność i że dalsza nauka jest zbędna.

Otrzymanie prawa jazdy i opanowanie zasad kierowania samochodem jest tylko pierwszym stopniem wiedzy kierowcy i trzeba jeszcze dużo i długo się uczyć, aby umieć należycie obsługiwać i konserwować samochód, aby umieć w każdych warunkach szybko odnajdywać przyczyny niedomagań i usuwać je, a także wykonywać nieskomplikowane naprawy bieżące i znać zasady napraw średnich.

Oprócz szkolenia technicznego trzeba dużo i wytrwale pracować nad pogłębianiem wiedzy politycznej i ogólno-wojskowej.

Wzorowy kierowca już obecnie zastanawiając się nad przygotowaniem samochodu na okres jesienno-zimowy pomyślał także o tym, że należałoby odświeżyć w pamięci zasady przeprowadzania okresowego przeglądu technicznego Nr. 1, przypomnieć jakie gatunki smarów należy używać zimą, jak obsługiwać samochód w tym okresie i jak prowadzić go po śliskiej, zaśnieżonej lub zlodowaciałej drodze.

Technika ciągle idzie naprzód i możliwe, że w ciągu lata ukazały się jakieś nowości techniczne, o których on jeszcze nie czytał. Tak myśląc, wzorowy kierowca prosi swego przełożonego o wskazanie mu odpowiedniej literatury, którą należałoby przeczytać i skąd ją można otrzymać. Prócz tego postanawia udać się do biblioteki i przeczytać w zeszłorocznym czasopiśmie „Za Kierownicą" niektóre artykuły, dotyczące przejścia na zimowy okres eksploatacji, zasad obsługi i prowadzenia maszyn w tym okresie oraz przejrzeć własne notatki lekcyjne z ubiegłego roku.

**ciąg dalszy na str. 2**

## Z wystawy racjonalizatorskiej

**Racjonalizatorzy naszej służby pracują nad sposobami dalszego podniesienia oszczędności benzyny. Oto urządzenie zbudowane przez kpr. Dąbka, pozwalające na dokładną regulację komory pływakowej gaźnika.**



## W walce o oszczędność paliwa



**Dobrze wyregulowany gaźnik i prawidłowe metody jazdy dają gwarancję oszczędności paliwa. Na zdjęciu: plut. Piekarz sprawdza działanie układu zasilającego podczas konkursowej jazdy terenowej kierowców warszawskiego Okręgu.**

# MISTRZOWIE OSZCZĘDNOŚCI

**Organizacje ZMP-owskie w naszej służbie kładą szczególny nacisk na sumienne wykonywanie obowiązków żołnierskich, na wzorowe zabezpieczenie sprzętu samochodowego oraz uczą jak oszczędzać materiały pędne.**

Oto kilka przykładów .

St. szer. Ostojski Edmund, aktywny członek ZMP, przeciętnie oszczędza ponad 20 litrów miesięcznie, a w sierpniu zaoszczędził 46,5 l. paliwa, jeżdżąc samochodem radzieckiej produkcji. „POBIEDA".

W pododdziale gdzie służy st. szer. Ostojski jest wielu mistrzów oszczędności. Do nich należą Nowak, Szostak, Zarębski, Bender, Woźniak, Michnikowski, Księżopolski, Szombera, Kubiak i inni.

Organizacja ZMP-owska jest podstawową dźwignią wszystkich osiągnięć jego pododdziału. „Mobilizujący wpływ na kierowców — mówi plut. Hajduk — ma nasza budująca się Socjalistyczna Warszawa, której widok jest symbolem realizacji Planu 6-letniego".

Kierowcy z pododziału plut. Hajduka — posiadają szczególnie duże oszczędności w paliwie. Kierowcy Grzesiuk i Udała na swym koncie mają ponad 160 l. Wójcik, Rakowski, Kłosinek i Kochański znacznie przekroczyli cyfrę 50 l. Oszczędzają niemal wszyscy: Świątkowski, Stefanowski, Jaworski i Maślanka. Wspólnym wysiłkiem pod kierownictwem swej Podstawowej Organizacji Partyjnej, przy pomocy organizacji ZMP-owskiej codziennie pomnażają sukcesy oszczędnościowe swej jednostki. Jest to wielki wkład w umiejętną eksploatację radzieckich samochodów i polskich „Starów". Jest to dalszy wkład żołnierzy Służby Samochodowej do walki o Pokój.

# Żołnierze walczącej Korei wśród kierowców WP



kpt. Kim Kyr son,

**W garnizonie krakowskim spotkali się żołnierze naszej służby z bohaterskimi żołnierzami i młodzieżą Koreańskiej Republiki Ludowo - Demokratycznej. Przybywającej delegacji koreańskiej z jej kierownikiem Hen Dian-minem, bohaterami koreańskiej Armii Ludowej kpt. Ok Czi-sanem i por. Li Sun-im — nasi żołnierze i zgromadzona młodzież zgotowała szczerą, serdeczną owację.**

Wśród żołnierzy i młodzieży koreańskiej siadają oficerowie, podoficerowie i szeregowcy naszej służby. Mimo trudności językowych nawiązują się szybko rozmowy i znajomości z koreańskimi kolegami. Pokonujemy je przy pomocy języka rosyjskiego.

W imieniu delegacji koreańskiej przemówił Li Sok-han. Pozdrowił on swych polskich przyjaciół w imieniu narodu i żołnierzy bohaterskiej Korei.

Wspaniała i wzruszająca staje się manifestacja przyjaźni i bohaterstwa polskich i koreańskich żołnierzy, gdy kpr. Zabłodzki i wielu żołnierzy ściska i całuje się z przedstawicielami bohaterskiego narodu koreańskiego, wręczając im wiązanki biało-czerwonych kwiatów.

Żołnierze służby samochodowej kpr. Łojewski, Wiktor, Rabiarz, strz. Bocheński, st. szer. Fraś i Makara proszą żołnierzy Koreańskiej Armii — kapitanów Ok Czi-sena, Kim Kyr-sona, por. Li Sun-im i innych żołnierzy koreańskich, aby pozdrowili w imieniu polskich żołnierzy garnizonu krakowskiego — żołnierzy walczących na froncie, partyzantów walczących na zapleczu wroga, robotników pracujących w fabrykach i chłopów zbierających plony.

„Powiedzcie im — mówią — i pamiętajcie, że w Waszej słusznej walce są razem z Wami wszyscy uczciwi ludzie na świecie, jest szczęśliwy wolny naród polski. Wspólnymi siłami udaremnimy zbrodnicze zamiary bandytów imperialistycznych pustoszących wasz piękny kraj".

**chor. Z. Ciesiolkiewicz**



**— „Przekazujemy braterskie bojowe pozdrowienia od walczącego narodu koreańskiego żołnierzom Ludowego Wojska Polskiego, które stoi na straży Waszej Ojczyzny budującej socjalizm" — napisał Kim Kyr-son na pamiątkowym zdjęciu z żołnierzami naszej służby. Powyżej: autor dedykacji oraz grupa kierowców w towarzystwie żołnierzy walczącej Korei.**

# Na budowę stolicy

— Cały naród buduje swoją Stolicę. — Takie nalepki przyniósł na teren jedn. samochodowej st. szer. Niedbała, a już następnego dnia nasi kierowcy i mechanicy uchwalili wziąć czynny udział przy odgruzowaniu Stolicy.

Po przyjściu na teren pracy zainicjowano współzawodnictwo między pododdziałami. Trzy godziny pracy i podstawione wagony kolejowe zostały załadowane. W ładowaniu wyróżniły się pododdziały kpr. Kwieka, Kaczkowskiego, Modrzeja i Jaworskiego. St. szer. Pawlikowski został obrany „przodownikiem odgruzowania" za doskonałe indywidualne osiągnięcia w pracy. **F. Wasiak**

**koresp. „ZK"**

# Obchodzimy Miesiąc Przyjaźni

W ostatnim zebraniu żołnierzy w jednostce samochodowej oficera Niziołka, zwołanym przez organizację ZMP, wziął udział cały stan osobowy jednostki. Kierowcy ustalili program obchodu M-ca Przyjaźni Polsko-Radzieckiej. I tak od 14 września do 14 paździer nika postanowiono zorganizować cykl odczytów, na których wszyscy żołnierze zostaną zapoznani z osiągnięciami Związku Radzieckiego w budownictwie Komunizmu, a zwłaszcza osiągnięciami przemysłu motoryzacyjnego ZSRR i jego pracą na wielkich budowlach Stalinowskich.

Ponadto agitatorzy ZMP-owcy kpr. Sójka i st. szer. Mioduszewski zobowiązali się wykonać wykresy, obrazujące rozwój produkcji samochodowej i traktorowej. Postanowiono ukompletować zszywki radzieckich czasopism i spopularyzować ich czytelnictwo. Barwne plansze i fotogazetki, obrazujące zwycięski marsz Komunizmu w Związku Radzieckim, których wykonania podjęli się ZMP-owcy szer. Piłat, Lipka, Mogelniczuk i Wadowski, dadzą bogatą oprawę do uroczystości w Miesiącu Przyjaźni. **kpr. Zych.**

# Myśli wzorowego kierowcy

(dokończenie ze str. 1)

Przypominając sobie ten materiał kie- kierowca opracowuje własny plan pracy przy samochodzie, aby w czasie codziennej obsługi przygotować samochód do sezonowego przeglądu technicznego.

Kierowca wie, że podczas przeglądu technicznego szczególną uwagę należy zwrócić na silnik, układ zasilania, chłodzenia i smarowania, na instalację elektryczną i hamulce. Dlatego też w ramach codziennej obsługi postanawia jednego dnia sprawdzić i dokładnie wyregulować gaźnik, drugiego dnia — instalację elektryczną, zaizolować lub zmienić wytarte przewody, ujawnić niedomagania, które powinien usunąć elektro-technik. Sprawdzić akumulator, napięcie w ogniwach, gęstość elektrolitu, pomyśleć w jaki sposób i czym najlepiej ocieplić skrzynkę baterii akumulatorowej. W układzie hamulcowym sprawdzić szczelność połączeń przewodów, czy nie wycieka płyn hamulcowy z hamulców hydraulicznych, a powietrze w hamulcach pneumatycznych i usunąć przyczyny niedomagań. Sprawdzić stan filtrów oleju, wymienić wkład filtrujący, przemyć i zamienić olej w filtrze powietrza.

Ponadto uważnie wsłuchuje się w pracę silnika, sprawdza układ chłodzenia, działanie zasłony żaluzyjnej chłodnicy, sprawdza regulację i smarowanie poszczególnych zespołów, wpisując wszystko do planu pracy, aby tym samym ułatwić przegląd techniczny Nr. 4. Szczególną uwagę zwraca na regulację hamulców, ponieważ zdaje sobie sprawę, że zimą przyczepność kół do nawierzchni drogi (zwłaszcza śliskiej) jest znacznie mniejsza, aniżeli latem i wskutek tego, jeśli jedno koło będzie hamowane nieco wcześniej od drugiego, to samochód może zarzucić a nawet przewrócić się, zostanie więc uszkodzony i może spowodować ofiary w ludziach.

Prawda, że środkiem zapobiegającym poślizgowi kół są łańcuchy przeciwślizgowe nakładane na opony, lecz kierowca wie, że jeśli hamulce są źle wyregulowane to nie pomagają żadne łańcuchy. Owszem łańcuchy pomagają na zaśnieżonej drodze i tylko wtedy, jeśli są przepisowo założone na koła.

Myśląc o jak najlepszym przechowaniu i obsłudze samochodu zimą kierowca przypomniał sobie, jak to w jego pododdziale, w zeszłym roku, młody kierowca znając niedostatecznie budowę samochodu GAZ-51, zamroził silnik. Stało się to dlatego, że otworzył on tylko jeden kurek spustowy, zapominając o drugim. Toteż woda nie wyciekła całkowicie z układu chłodzenia i zamarzła, rozsadzając kadłub silnika. Temu młodemu kierowcy nikt w swoim czasie nie pomógł i nie sprawdził jego samochodu po postawieniu go w parku.

W bieżącym roku również przyjdą do jednostek po ukończeniu kursów — młodzi kierowcy. Obowiązkiem moim jest w pierwszym okresie samodzielnej ich pracy okazać im pomoc radą i sprawdzać ich pracę, pomagając tym samym dowódcy pododdziału.

Tak myślał i zadecydował wzorowy kierowca jeszcze przed otrzymaniem rozkazu o przejściu na okres jesienno-zimowej eksploatacji.

**Kierowca A. M.**

ppłk. B. Barycki

# Wzorowe użytkowanie sprzętu wynik wysokiego poziomu wyszkolenia

**Odrodzone Wojsko Polskie jest wojskiem w wysokim stopniu zmotoryzowanym. Nasza Ojczyzna wyposażyła swoje wojsko w najnowocześniejszy sprzęt samochodowy produkcji krajowej i Związku Radzieckiego. Samochód, traktor i motocykl stał się w naszym wojsku składową częścią całego organizmu wojskowego.**

Zasadniczo zmieniła się też rola samochodu w Odrodzonym Wojsku Polskim. Ze środka transportowego do przewozów gospodarczych, samochód znalazł się w bojowych szykach piechoty, artylerii, łączności itd. Ale jakim by nie był wspaniały nasz sprzęt samochodowy bez człowieka-żołnierza, który opanował sprzęt — jest on bezużyteczny. Dlatego też jednym z najgłówniejszych zadań kadry służby samochodowej jest doskonale poznać sprzęt, jaki znajduje się w naszych jednostkach, umieć go prawidłowo eksploatować, przedłużać jego żywotność i zawsze mieć go w stuprocentowej gotowości bojowej.

W okresie, kiedy wysiłek całego naszego narodu skierowany jest na szybsze wykonanie Planu 6-letniego, to wysiłek naszego wojska musi być skierowany na podniesienie poziomu wyszkolenia politycznego, wojskowego i fachowego. Czym wyższy będzie nasz poziom świadomości politycznej, czym wyższy będzie poziom wyszkolenia bojowego, tym silniejsze będzie nasze Wojsko.

Każdy żołnierz naszej służby powinien pamiętać, że powierzony mu sprzęt stanowi mienie państwowe i wojskowe i że należy o niego dbać lepiej, niż o swój własny. Troska o sprzęt, o jego prawidłową eksploatację musi być jednym z zasadniczych zagadnień organizacji partyjnych i ZMP w jednostkach. Członkowie Partii i ZMP muszą być przodownikami wyszkolenia bojowego, politycznego i fachowego, podciągać za sobą pozostałych kolegów. Muszą być wzorem dyscypliny, porządku i prawidłowej eksploatacji.

W tym pododdziale, gdzie wyszkolenie polityczne ogólno-wojskowe i fachowe kadry samochodowej stoi na wysokim poziomie, tam i wzorowa jest dyscyplina użytkowania. Przykładem odpowiedniej troski o sprzęt samochodowy, o prawidłową jego eksploatację i utrzymanie swego samochodu w stu procentowej gotowości i sprawności technicznej może służyć kierowca st. szer. Kominiak Marian, syn robotnika łódzkiego. Ojciec jego wykonuje swoje zadanie w fabryce, a syn w wojsku — jest nie tylko wzorowym kierowcą, ale i wzorowym instruktorem. Uczy on młode kadry naszej służby, jak należy dbać o sprzęt, jak go prawidłowo eksploatować. W wolnych dniach przeprowadza ze swymi kursantami pogadanki polityczne o sukcesach klasy robotniczej w realizacji Planu 6-letniego o wielkich budowlach komunizmu w Związku Radzieckim, o znaczeniu motoryzacji dla gospodarki narodowej i wojska.

Również kierowca samochodu szer. Świniarski Eugeniusz, syn robotnika, członek PZPR, wykonuje swoje zadanie bardzo dobrze. Szer. Świniarski może służyć jako wzór dla innych nie tylko pod względem wzorowego utrzymania swego samochodu, ale pod względem dyscypliny, poziomu wyszkolenia politycznego, ogólno-wojskowego i technicznego.

Szer. Świnarski dobrze rozumie, że być wzorowym żołnierzem można wtedy, kiedy systematycznie podnosi się poziom świadomości politycznej, kiedy szkolenie ogólno-wojskowe i fachowe stoi na wysokim poziomie. Szer. Świniarski nigdy nie wyjedzie w drogę nie przygotując przed tym swego samochodu. Sprawdza on dokładnie stan techniczny pojazdu, wzorowo go czyści i smaruje. Nigdy nie zostawi brudnego pojazdu po powrocie z drogi. Systematycznie oszczędza materiały pędne i walczy z marnotrawstwem. Dobrze rozumie, że tym samym pomaga w wykonaniu planu gospodarczego. Szer. Świniarski agituje słowem i czynem. Na zebraniu partyjnym zobowiązał się na każdych 100 km zaoszczędzić po 0,5 kg benzyny i wezwał swych kolegów — kierowców do oszczędności MPS, do walki z wypadkami samochodowymi, do walki o dyscyplinę i podniesienie poziomu politycznego i fachowego.

Wyżej wspomniane przykłady wzorowego wykonywania żołnierskich obowiązków i systematycznego podnoszenia swojej świadomości politycznej i nieustannego podnoszenia poziomu ogólno-wojskowego i fachowego przypominają nam o obowiązku każdego żołnierza służby samochodowej, wobec naszej Ludowej Ojczyzny — nieustanej walki o dyscyplinę, nie tylko o dyscyplinę osobistą, ale o dyscyplinę eksploatacji o dokładne przygotowanie samochodów do wykonania zadań, przestrzegania podczas jazdy odpowiednich szybkości, zwracanie uwagi na znaki drogowe, sygnały regulujących ruch itp.

Każdy nie przygotowany wyjazd samochodu, nieodpowiednie odnoszenie się do sprzętu jest niedopuszczalne dla kierowcy wojskowego. Technika nie cierpi najmniejszego zaniedbania oraz wymaga najdokładniejszego stosowania wszystkich przepisów eksploatacyjnych.

Każdy kierowca wojskowy musi pamiętać, że jest on najpierw żołnierzem, dla którego, jak i dla wszystkich żołnierzy, wykonanie regulaminów i zarządzeń jest świętym obowiązkiem.

Dlatego też, jeżeli kierowca wojskowy często wykonuje swoje obowiązki, będąc poza oddziałem daleko, od swego bezpośredniego dowódcy, tym bardziej musi odczuwać osobistą odpowiedzialność za wykonanie zadania stojącego przed nim. Wzmacniając dyscyplinę, systematycznie podnosząc poziom wyszkolenia politycznego, ogólno-wojskowego i fachowego — wypełniamy wzorowo nasze żołnierskie obowiązki wobec Ludowej Ojczyzny.



— Na ćwiczeniach w polu zachowuj się tak, jak w czasie działań bojowych.

## Co piszą GAZETY ŻOŁNIERSKIE

### NA STRAŻY WOLNOŚCI
### NA KURSIE KIEROWCÓW

Niedawno w naszej jednostce rozpoczęto szkolenie kierowców i mechaników samochodowych. Wiadomość tę z wielkim entuzjazmem przyjęli wszyscy kandydaci na kurs, którzy za wzorowe wywiązywanie się z obowiązków służbowych i za wzorową dyscyplinę zostali nań skierowani z poszczególnych jednostek.

Doskonale urządzona sala motoryzacyjna w bardzo dużym stopniu ułatwia przyszłym kierowcom szkolenie. Znajdują się tam przekroje silników benzynowych i wysokoprężnych, obrazujące dokładnie pracę zaworów, oraz innych zespołów silnika. Jest również cały szereg kompletów silnikowych, podwozi samochodów, przekroje układów kierowniczych i głównych przekładni.

Zajęcia teoretyczne uzupełniane zajęciami praktycznymi, gdzie pod kierownictwem takich instruktorów jak: kpr. Nicko, Radzikowski i st. szer. Chwiedz oraz oficer Nyderek, dokonujemy rozbiórki silników i innych zespołów samochodu.

Lepiej zaawansowani kierowcy pracują na Stacji Obsługi, gdzie pod bacznym okiem mechaników, wykonują pewne prace przy samochodzie. Dowództwo daje nam wszelkie możliwości i najlepsze warunki szkolenia, byśmy mogli stać się dobrymi kierowcami.

**plut. pchor. Górski**

### ŻOŁNIERZ LUDU
### WZOROWY KIEROWCA

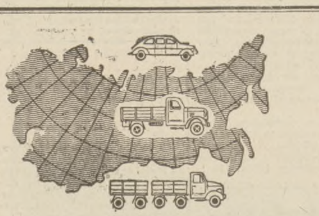
Kan. Brzozowski Piotr jest wzorowym kierowcą. Podjął on apel kpr. Grabczaka o oszczędzaniu benzyny, w rezultacie czego na trasie 1.200 km zaoszczędził ostatnio 18,65 litrów paliwa.

Kan. Brzozowski jeździ z przyczepą i to nieraz w trudnym terenie, a pomimo tego oszczędza benzynę i ma zawsze wzorowo utrzymany samochód.

Jako żołnierz wywiązuje się ze swych obowiązków bardzo dobrze, a dowodem opanowania wyszkolenia bojowego jest jego wynik strzelania z PM-u, w którym uzyskał na 9 strzałów — 7 trafnych.

**plut. Kamieniewski**

# NA BUDOWLACH



MINĄŁ rok od historycznej uchwały Rządu ZSRR, która skierowała wysiłek narodów Związku Radzieckiego do nowych, gigantycznych prac. Celem tej pracy jest przeobrażenie olbrzymich, dotychczas pustynnych obszarów ZSRR w kraj bogatego urodzaju, przekopanie spławnych kanałów wielosetkilometrowej długości, wybudowanie potężnych elektrowni wodnych, zdolnych do zaopatrzenia kraju w nowe miliony kilowatów energii elektrycznej.

Dziś Kraj Zwycięskiego Socjalizmu wytężoną, twórczą pracą stawia gigantyczne budowle komunizmu, buduje, w myśl wskazań swego ukochanego Wodza i Nauczyciela Generalissimusa Stalina, fundamenty ustroju najwyższego szczęścia ludzkiego — komunizmu. Dla wielkich budowli Stalinowskich radzieccy konstruktorzy i inżynierowie projektują nowe maszyny i stosują nowe metody pracy. Przemysł ciężki ZSRR buduje nowe, potężne turbozespoły, koparki, buldożery ,samochody i wiele innych maszyn. Pod hasłem — „Wszystkie siły dla wielkich budowli komunizmu", rozwinęło się w całym Kraju Rad socjalistyczne współzawodnictwo dla przedterminowego dostarczania zamówionych maszyn i sprzętu dla poszczególnych obiektów stalinowskiego budownictwa.

RÓWNIEŻ na terenie samych budowli trwa nieustannie walka o jakość i terminowość wykonywanych prac. Budowniczowie największych budowli naszej epoki zdają sobie całkowicie sprawę z doniosłości podjętych prac, które dzięki nowym metodom i maszynom, nabrały niespotykanego dotychczas nigdzie rozmachu. Na terenach budowy spławnego Kanału Wołga — Don zasięg i skala robót jest ogromna. Praca idzie przez całą dobę. Działa potężny park maszynowy, w który przemysł ZSRR hojnie zaopatrzył budowle komunizmu. Tutaj znajdują się koparki różnych typów i mocy, poczynając od „Kowrowca", wybierającego pół metra sześciennego ziemi, do „kroczącego — giganta" — „ESZ 14,65", wybierającego 14 $m^3$ ziemi, traktory i pługi, buldożery i „grajdery". W potężnym parku maszynowym wielkiej budowli doniosłe miejsce zajmują samochody.

Jednym z najważniejszych ogniw w budownictwie jest transport samochodowy. Wywrotki - giganty MAZ—205 i ZIS—585 pracują przy wywozie ziemi spod koparek „Uralec", „Kowrowiec", „Woronieżec", „Mołotowiec" i innych, przy dowożeniu ziemi na nasypy do tam, przy przewozie betonu z betoniarni na budowę śluz, stacji pomp i kanałów. Samochody — platformy ZIS—150 i GAZ—51 przywożą armaturę dla robót betonowych, cegłę i inne materiały do budowy domów mieszkalnych i różnych budynków socjalnych dla przyszłych osiedli.

SZCZEGÓLNIE odpowiedzialna rola przypada transportowi samochodowemu przy przewozie ziemi i betonu. Zatrzymanie dostawy betonu na budowę prowadzi do utraty niezbędnej temperatury betonu, do przestojów, a nawet do zerwania terminarza robót betonowych.

Cykl pracy koparki, obejmujący wydobycie ziemi czerpakiem i załadowanie jej na wywrotkę, trwa od 25 do 45 sek. Jeśli jakikolwiek samochód pracujący przy koparce zatrzyma się, następuje zakłócenie rytmu pracy przy wydobywaniu ziemi i powoduje przestój koparki. Z drugiej strony zakłócenia w rytmie pracy koparek powodują niepotrzebne przestoje wywrotek. Wyjaśnia to, dlaczego tak ważna jest współpraca całego kolektywu załogi koparek i współpracujących z nimi kierowców samochodów — wywrotek. Na większości terenów budowanych kanałów do każdej koparki, zajętej ładowaniem ziemi do wywrotki przydzielona jest grupa samochodów, co umożliwia utrzymanie ciągłości pracy. Załoga koparki „Mołotowiec" Nr 391 w składzie maszynistów Pawlukina i Lipilina znacznie przekracza wyznaczone zadanie. Jednocześnie z załogą koparki przedterminowo wykonują miesięczne plany przydzieleni do niej kierowcy 5 samochodów: Kamdin, Bułanin, Drużko, Anikiejew, Buriłow, Dziektiarew. Współpraca załogi tej koparki i kierowców pozwoliła na wykonanie umowy o socjalistycznym współzawodnictwie, według której maszyniści „Mołotowca" zobowiązali się do wybierania miesięcznie 16 tys. $m^3$ gruntu i nie dopuszczenia do przestoju wywrotek. Kierowcy ze swej strony zobowiązali się do nieprzerwanego

# Dobre wyniki Jesiennej Inspekcji

## w Podoficerskiej Szkole Służby Samochodowej



Przodującym racjonalizatorem jednej z jednostek samochodowych jest kpr. Kuźnierski. Zbudował on przyrząd umożliwiający sprawdzanie cewek.

**Inspekcja Jesienna była przeglądem zarówno gotowości bojowej, poziomu wyszkolenia politycznego, sprawności technicznej, jak i przeglądem tężyzny fizycznej. Dobre wyniki jakie osiągnęła służba samochodowa podczas inspekcji, świadczą najlepiej o tym, że samochodziarze dobrze wykorzystali okres ćwiczeń letnich i pilnie przygotowywali się w ciągu ostatnich tygodni, aby podczas inspekcji udowodnić, że ich służba jest jedną z przodujących służb Ludowego Wojska Polskiego.**

×

Już od wczesnych godzin porannych teren podoficerskiej szkoły samochodowej objęty był gorączkowymi przygotowaniami do mającej się odbyć wkrótce inspekcji jesiennej. Gorączkowy ruch wśród młodych kursantów przybyłych na podoficerski kurs służby samochodowej z całej niemal Polski, był zwiastunem niecodziennego święta.

Kursanci — to synowie robotników i chłopów. Doskonale rozumieją oni cel inspekcji jesiennej. Wiedzą, że jest ona wszechstronnym przeglądem ich osiągnięć w wyszkoleniu. Dlatego też okres inspekcji — to okres wzmożonego wysiłku i pracy nad pogłębieniem wiadomości z dziedziny wyszkolenia bojowego., fachowego i politycznego.

Dochodzi godzina ósma. Na placu apelowym wyciągnięte szeregi kursantów, przyszłych podoficerów służby samochodowej. Przybywa komisja, która sprawdzi ich poziom wyszkoleniowy. D-ca melduje Przewodniczącemu Komisji o gotowości jednostki do inspekcji jesiennej.

Inspekcja jesienna w szkole podoficerów Służby Samochodowej rozpoczęta.

Po przeglądzie stanu umundurowania i ogólnej postawy żołnierzy, następują ćwiczenia w terenie. Wraz z Komisją udajemy się na strzelnicę, gdzie pododdział oficera Nawalonki zdaje obowiązujące normy strzeleckie. Teren strzelnicy przybrany hasłami, uświadamiającymi o znaczeniu inspekcji jesiennej. Na pierwszym stanowisku ogniowym kursant Tur.

Pada komenda. Kolejno od lewego skrzydła rozlegają się strzały. Kursant Tur osiąga dobrą notę w wyszkoleniu strzeleckim. Więcej takich jak on, a pododdział osiągnie dobre wyniki, przyczyniając się do podniesienia gotowości bojowej jednostki.



Dobre wyniki w wyszkoleniu strzeleckim osiągnął w czasie Inspekcji Jesiennej kurs. Tur. Na zdjęciu: kurs. Tur na stanowisku ogniowym.



Inspekcja Jesienna była także sprawdzianem postawy i tężyzny fizycznej Ludowego Wojska Polskiego. Aby otrzymać dobre wyniki trzeba było wykazać się znajomością musztry. Na zdjęciu: Komisja dokonuje przeglądu jednej z jednostek.

Po strzelaniu pododdział udaje się na tor przeszkód i pływalnię, gdzie kursanci zdają normy z poszczególnych dyscyplin. Na basenie kąpielowym podczas zdawania norm w pływaniu rozmawiamy z kursantami.

Kurs. Szymański Edmund, ZMP-owiec, syn średniorolnego chłopa jest na kursie podoficerskim już kilka tygodni. Został skierowany na kurs ze swej jednostki macierzystej, za wzorowe wykonywanie powierzonych mu zadań.

Dążeniem kursanta Szymańskiego jest, aby pododdział, w którym służy, osiągnął jak najlepsze wyniki podczas inspekcji.

Kurs. Szewczyk Tadeusz jest członkiem Partii. Jego praca nad pogłębianiem wiadomości fachowych i politycznych jest przykładem dla innych.

Będąc pomocnikiem d-cy plutonu, stara się na każdym kroku wpajać w słuchaczy kursu podoficerskiego przekonanie, że podnosząc poziom wiedzy fachowej przyczyniają się do podniesienia wartości bojowej Ludowego Wojska.

Następnie kursanci zdają egzamin z wiadomości fachowych, oraz wiadomości o Polsce i świecie współczesnym. Egzamin dotyczący wiadomości o Polsce i świecie współczesnym, prowadzony przez członka Komisji Inspekcji Jesiennej w formie seminarium, cechuje atmosfera zrozumienia dla ważności tego odcinka inspekcji




Zajęcie zaszczytnego miejsca w wyszkoleniu politycznym i bojowym było dążeniem każdego z pododdziałów.

Na zdjęciu ofic. Nawalonka notuje wyniki osiągnięte przez kursantów.

Odpowiada st. szer. Zadziorski. Mówi o sytuacji politycznej, charakteryzuje działalność obozu imperialistycznego, dążącego do rozpętania nowej pożogi wojennej. Nawiązuje w swej odpowiedzi do konieczności wzmożenia gotowości bojowej Wojska Polskiego, które stoi na straży pokoju.

— „Inspekcja Jesienna" — mówi st. szer. Zadziorski — „jest jednym z czynników, który dopomoże, że żołnierze staną się jeszcze bardziej świadomymi obywatelami Ludowej Ojczyzny, świadomymi współtwórcami planu budowy podstaw socjalizmu".

St. szer. Makurat jest z zawodu górnikiem. Opowiada o bogactwach zagłębia węglowego, o sytuacji robotnika w Polsce przedwrześniowej, którego kapitalistyczne towarzystwa węglowe zmuszały groźbą bezrobocia do pracy w krytycznych warunkach. Podkreśla obecne zdobycze świata pracy, wykazuje wyższość ustroju socjalistycznego nad kapitalistycznym.

W dyskusji biorą udział niemal wszyscy kursanci. Omawiają szczegółowo zagadnienia polityczne i społeczne, aktualizując i wiążąc je z inspekcją jesienną.

— „Świadomość polityczna żołnierzy służby samochodowej" — mówi w czasie dyskusji kurs. Figlarz — „jest decydującym czynnikiem, stanowiącym o naszych sukcesach w wyszkoleniu bojowym, stanowiącym o wartości bojowej Ludowego Wojska Polskiego.

## OD REDAKCJI

**Wszystkim Korespondentom naszego pisma przypominamy o obowiązku podawania przy nadsyłanych pracach dokładnych adresów. Brak adresu uniemożliwia nam wysyłanie należności za zamieszczone artykuły i zdjęcia.**

**Jednocześnie zawiadamiamy, że od 1 października br. obowiązuje już tematyka dot. eksploatacji w warunkach jesienno-zimowych i związanych z nią prac w jedn. samochodowych. Prosimy o nadsyłanie materiałów.**

# KOMUNIZMU



odstawiania wydobytej ziemi przez koparkę i doprowadzenia przebiegu samochodów do 125 tys. km. bez naprawy głównej, do przebiegu 45 tys. km. bez zmiany gum i do 5 proc. oszczędności paliwa.

BARDZO wielkie znaczenie ma całkowite wykorzystanie nośności wywrotek. W Krasnoarmiejskim rejonie budowlanym średni załadunek wywrotek ZIS—585 wynosił 3,1 t. ziemi przy nośności fabrycznej 3,5 t. Jeszcze gorzej wykorzystana była nośność samochodów ZIS—150, które średnio przewoziły po 2,9 ton. Kierowcy Frołow i Rebionok wezwali wszystkich kolegów, pracujących w tym rejonie, do socjalistycznego współzawodnictwa o całkowite załadowywanie samochodów.

Wezwanie to spotkało się z szerokim oddźwiękiem u wszystkich pracowników transportu samochodowego, budowy kanału Wołga — Don. Kierowcy zaczęli wymagać od maszynistów koparek, aby ci ładowali na wywrotki ziemię do pełnego obciążenia, a od innych robotników i magazynierów, aby ci wykorzystywali pełną nośność samochodów przy ładowaniu materiałów budowlanych i innych ładunków. Zastosowanie tej inicjatywy na wszystkich obiektach budowlanych kanału da oszczędności co najmniej około miliona rubli.

Ostatnio wśród kierowców zatrudnionych na budowie kanału rozwinęła się walka o zwiększenie przejazdów międzynaprawczych. Trzeba stwierdzić, że na budowli kanału, a w szczególności na robotach ziemnych, samochody są eksploatowane w trudnych warunkach drogowych. Na głównych drogach na budowie znajduje się nowoczesna twarda nawierzchnia, ale na szlakach dojazdowych do miejsc pracy koparek trzeba często poruszać się po rozkopanej ziemi.

WYBITNY sukces osiągnął kierowca pracujący na Czapurnikowskim rejonie budowlanym, W. Iljin, który przejechał na samochodzie ZIS—150 ponad 160 tys. km. bez naprawy głównej. Oszczędność, osiągnięta przez Iljina wynosi równowartość kosztów dwóch głównych i czterech średnich napraw.

Kierowca na Beresławskim rejonie budowlanym P. Oriszczak na samochodzie ZIS—150 przewiózł w 1950 roku 2.569 ton ładunku, wykonując plan w 172,6 proc. Kierowcy Gabryelan i Łarionow osiągnęli przebieg wywrotki ZIS—585 do 88 tys. km. bez naprawy głównej, oszczędzając przy tym tonę benzyny.

Nie poprzestając na tych osiągnięciach kierowcy — stutysięcznicy podejmują nowe, podwyższone zobowiązania. Na wiecu poświęconym analizie bilansu wykonania planu powojennej 5-latki, kierowca Ługanczenko, który przebył na samochodzie ZIS—150 ponad 120 tys. km. bez naprawy głównej, podjął zobowiązanie doprowadzenia przebiegu międzynaprawczego samochodu do 200 tys. km, zwiększenia przebiegu opon do 50 tys., do zaoszczędzenia 10 proc. benzyny i systematycznego przekraczania planowanych zadań w 150 procentach.

Dążenie do wysokich międzynaprawczych przebiegów znalazło odzew i wśród kierowców potężnych wywrotek MAZ—205; wielu kierowców zobowiązało się doprowadzić międzynaprawcze przebiegi wywrotek MAZ—205 do 100 tys. km.

KIEROWNICTWO budowy wprowadza w czyn nowe koncepcje organizacyjne dla ulepszenia pracy transportu samochodowego. W niektórych rejonach budowlanych wprowadza się brygadową metodę pracy kierowców przy odstawianiu ziemi spod koparek. W każdej takiej grupie samochodów - wywrotek jeden z kierowców jest wyznaczony na brygadzistę. Do jego obowiązków należy utrzymanie łączności z kierownikiem albo maszynistą koparki i on odpowiada za ciągłość pracy przy odwożeniu ziemi.

Również celowe okazuje się organizowanie stałych objazdów ruchomych baz naprawczych wzdłuż szlaku głównych miejsc budowy, które częstokroć są oddalone o 5—7 km. od stałej bazy naprawczej. Nowoczesne metody pracy i wspaniały entuzjazm ludzi radzieckich, kierowców i pracowników transportu samochodowego, skrócą terminy zakończenia robót na wielkiej budowie komunizmu, stanowiącej wzór i natchnienie dla wszystkich postępowych ludzi walczących przeciw imperializmowi o lepsze jutro świata.

ppor. St. Kubiak

# przeprawa KOLUMNĄ przez BRÓD



**Na ćwiczeniach letnich często spotykaliśmy na swej drodze rzeki. Przejazd na drugi brzeg nie zawsze prowadził przez most. Trzeba było szukać brodu. O tym jak należy szukać brodu i jak się przeprawiać samochodem bądź też całą kolumną na drugi brzeg, podzielę się z kolegami swymi doświadczeniami.**



Otóż miejsca nadające się do przeprawy w bród można ustalić przy pomocy mapy o dużej podziałce, na których podawane są niekiedy brody. Gdybyśmy z mapy odnaleźli bród wiadomości nasze musimy uaktualnić rozpoznaniem na miejscu. W żadnym wypadku nie wolno nam przed sprawdzaniem brodu pieszo, przejeżdżać samochodem jedynie na podstawie mapy.

Oznakami istnienia brodu są również drogi i ścieżki kończące się przy jednym brzegu, a przedłużające się na drugim. Brody można również wykryć dzięki drobnym falom na powierzchni wody, charakterystycznym dla mielizn rzecznych, lub też dzięki wirom wody, wskazującym na przejścia z miejsc płytkich na głębokie.

Gdybyśmy jednak nie mogli wykryć istnienia brodu na podstawie powyższych danych, należy go szukać na szerokich odcinkach z łagodnymi zejściami do wody.

Wielki wpływ na możliwość przeprawy, ma również szybkość prądu. Im większa jest bowiem szybkość prądu, tym mniejsza powinna być głębokość brodu. I tak przy szybkości prądu do 1 metra na sekundę przeciętna głębokość brodu powinna mieć 0,50 cm., natomiast przy szybkości prądu do 2 metrów na sekundę: 0,40 cm.

Ażeby poszczególnym samochodom ułatwić wjazd na bród, należy odpowiednio urządzić brzeg. Urządzenie brzegu będzie polegało na usunięciu z niego oraz z wody przy brzegu, dużych kamieni, korzeni drzew itp.

Po zbadaniu samego brodu, jeśli zachodzi potrzeba przygotowujemy go do przejazdu przez zasypywanie ewentualnych dołów kamieniami, workami z piaskiem lub chrustem obciążonym kamieniami. W razie niemożności usunięcia tych czy innych przeszkód, ogradza się je wiązkami słomy lub siana umocowanymi do palików wbitych w dno rzeki. Znaki takie muszą być widoczne zwłaszcza w nocy.

Przy słabych gruntach dno brodu będziemy musieli umocnić. Pracę tę wykonujemy przez układanie chrustu obciążonego kamieniami, albo przy pomocy pokładów z żerdzi. Szerokość brodu należy oznaczyć wiechami lub palikami na całej jego długości, jeśli przeznaczony jest do przemarszu jednej długiej, lub też kilku kolumn samochodowych. Wtedy wystawiamy również posterunki regulacji ruchu, które pilnują, by nie było większych zgrupowań samochodów, przy wjeździe i wyjeździe z brodu. Posterunki regulacji ruchu dbają również o to by o oznaczonym czasie ruch był jednostronny.

Dla ruchu w porze nocnej, granice brodu oznacza się latarniami zwróconymi światłami w stronę wyjściowego brzegu lub innymi widocznymi znakami (latarnie z zamaskowanym światłem, paliki i wiechy pokryte wapnem itp.).

Aby silniki nie zostały zalane wodą, samochody powinny przejeżdżać bród na małych szybkościach.

Przy brodach o miękkich gruntach, działa najlepiej przeciągać linami, ponieważ samochód ciągnie wtedy działo, będąc już poza rzeką.

## chcąc uchronić silnik przed pożarem

**1) Zastosuj pod gaźnik górnossący specjalną blachę ochronną, zabezpieczającą przed spływaniem paliwa na rurę wydechową.**

**2) Pamiętaj o tym, że nieszczelne przewody paliwowe, poza nadmiernym zużyciem paliwa, mogą stać się przyczyną pożaru silnika.**

**3) Przy rozruchu nie podlewaj gaźnika paliwem z butelki lub innego naczynia, szczególnie gdy nie jesteś przekonany o prawidłowym połączeniu przewodów na świecach i ustawieniu zapłonu.**

**4) Zaglądając wieczorem pod maskę silnika nie przyświecaj sobie zapałką — do tego masz lampę przenośną.**

**5) Sprawdzaj często przewody elektryczne zamocowane w bliskości silnika, jak: przewody rozrusznika, cewki zapłonowej, rozdzielacza zapłonu i prądnicy. Jeśli nakrętki mocujące są poluźnione — natychmiast je dokręć.**

**6) W celu podładowania akumulatora wyjmij go z samochodu i zanieś do stacji ładowania.**

**7) Chroń przewody elektryczne przed zanieczyszczeniem — unikaj możliwości oblania ich paliwem lub olejem.**

**8) Dbaj o czystość silnika i fartuchów silnikowych, na których zazwyczaj gromadzi się olej wyrzucony przez silnik.**

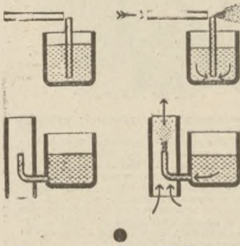
**H. B.**

## Żołnierze liniowi poznają samochód

Kto z kolegów nie rozumie jeszcze dobrze zasady działania rozpylacza w gaźniku silnika benzynowego ten niech przypomni sobie, jak działa zwyczajny rozpylacz używany do spryskiwania kwiatów, lub włosów. W górnej części rysunku widzimy właśnie w schematycznym ujęciu naczynie z wodą, którą można rozpylać przez wdmuchiwanie powietrza. Powietrze wdmuchujemy ustami lub z gruszki gumowej w rurkę, umieszczoną prostopadle do innej rurki włożonej do wody.

W gaźniku (rys. dolny) w czasie suwu ssania powietrze wciągane jest do cylindra i porywa ze sobą znajdujące się w rozpylaczu paliwo. Dzięki temu paliwo rozpyla się, powstaje mieszanka benzynowa, która w cylindrze spala się.

Jak więc widzimy ta sama zasada, a tak różne zastosowanie, które w silnikach benzynowych jest bardzo często podstawą sprawnego działania i pracy samochodu.



●

W wyniku spalania mieszanki benzynowej w cylindrach powstaje energia mechaniczna silnika. Mieszankę tworzy paliwo płynne zmieszane w odpowiedniej proporcji z powietrzem, zawierającym tlen, który jest nieodzownym składnikiem przy spaleniu jakiegokolwiek paliwa.

Celem osiągnięcia dokładnego i szybkiego spalania musimy rozbić paliwo na najdrobniejsze cząsteczki i wymieszać jak najstaranniej z powietrzem.

Dla całkowitego spalenia każdy rodzaj paliwa potrzebuje innej ilości powietrza. I tak 1 gram benzyny — 15 gramów powietrza; 1 gram benzolu — 14 powietrza; 1 spirytusu — 9 powietrza. Są to dane teoretyczne. W praktyce używamy mieszanek, których stopień nasycenia powietrzem waha się znacznie np. mieszanka benzynowa może być t. zw. „bogata" lub „uboga".

Iskra elektryczna zdolna jest zapalić mieszankę benzynową, jeśli skład jej waha się w granicach od 1:9 (największe dopuszczalne wzbogacenie) do 1:27 (największe dopuszczalne zubożenie). Mieszanka „bogata" zawiera nadmiar paliwa, a niedostateczną ilość powietrza, natomiast mieszanka „uboga" posiada zbyt mało paliwa przy nadmiarze powietrza. (St.)

## jak ZABEZPIECZYĆ SILNIK przed pożarem



ZMP-owcy naszej jednostki dbają wzorowo o powierzone im samochody — pisze w swym liście do redakcji korespondent „ZK" plut. Łuszczyk. Często w dyskusjach omawiają metody swej pracy i sposoby dalszego podniesienia sprawności parku samochodowego. Na jednej z narad technicznych naszych ZMP-owców, poruszone zostało zagadnienie zabezpieczenia silnika przed pożarem. Oto podsumowanie ich dyskusji:

Pożar samochodu to poważne niebezpieczeństwo, na jakie narażony jest każdy pojazd, zwłaszcza wyposażony w silnik benzynowy. Przyczyną pożaru może być przede wszystkim zły stan techniczny samochodu, bądź nieostrożność ze strony kierowcy. Pastwą pożaru pada najczęściej silnik.

Dla uchronienia się przed możliwością pożaru należy utrzymywać silnik samochodu we wzorowym stanie technicznym. Szczególną troską należy otaczać instalację elektryczną. Przetarte przewody, wadliwe podłączenie czy uszkodzenie instalacji może być powodem pożaru. Nieszczelność przewodów paliwa, czy wyciekanie benzyny z gaźnika lub pompki podającej w zetknięciu z iskrą elektryczną mogą powodować groźny pożar silnika i często zniszczenie całego samochodu. Nie mniej niebezpieczne w skutkach może być uszkodzenie rury wydechowej lub tłumika.

Dla uniknięcia powstania pożaru należy zachowywać ostrożność przy zapalaniu zapałek i paleniu papierosów w pobliżu samochodu. Nie wolno podnosić maski silnika i dokonywać napraw układu zasilania w paliwo z papierosem w ustach. Należy niedopuszczać, względnie usuwać przeciekanie paliwa przez nieszczelne połączenia; troskliwie usuwać ślady przelanej benzyny i oleju ze wszystkich części zewnętrznych samochodu, z silnika i od strony wewnętrznej maski. Nie przechowywać w samochodach ciężarowych dużej ilości używanych i przesiąkniętych benzyną i olejem szmat, koców i innych materiałów. Przy napełnianiu zbiorników benzyną nie wolno pod żadnym pozorem rozniecać ognia lub palić tytoniu w pobliżu miejsca, gdzie odbywa się napełnianie. Ponadto trzeba zwrócić baczną uwagę, aby benzyny nie rozlewać, a gdy przypadkiem to już się stało, mokre miejsce należy natychmiast zasypać piaskiem.

W razie pożaru gaźnika, o ile na samochodzie znajduje się kurek odcinający dopływ paliwa do gaźnika, należy go natychmiast zamknąć oraz „dodać gazu", aby silnik szybciej zużył zawarty w gaźniku zapas benzyny. Jeśli samochód nie posiada kurka dopływu paliwa do gaźnika, wówczas nie należy dodawać gazu, lecz starać się zdusić ogień. W obu wypadkach pożar gaźnika gasić gaśnicą, a w razie braku tejże, nakryć płomień brezentem, czapką, zdusić szmatami lub gasić piaskiem i ziemią, ale nigdy nie wodą, która może bardzo łatwo rozszerzyć ogień.

W wypadku powstania ognia pod samochodem, pierwszym obowiązkiem kierowcy jest przesunąć samochód, a ogień stłumić piaskiem lub gaśnicą.

Jeśli pali się tylko nadwozie samochodu, trzeba jak najszybciej zastosować gaszenie wodą, przy czym w pierwszym rzędzie oblewać zbiornik benzyny, gdyż ogrzana benzyna, parując szybko, może rozerwać zbiornik.

W wypadku zapalenia się izolacji przewodów elektrycznych, należy je odłączyć od akumulatora i okładać tlące się miejsca mokrymi szmatami.

Opracował sierż. **W. Madejski**
Koresp. „Z. K.".

## Kierowca RACJONALIZATOR

### CO DAJE PRZECIĘTNA SZYBKOŚĆ

Dzień parkowy dobiegł końca. W dniu tym przez cały czas wrzała gorączkowa praca. Kierowcy kończyli swoje prace przy samochodach, które powróciły późno w nocy z wczorajszych ćwiczeń. Wtem rozległ się głos — „Przerwa". To kpr. Gębka ogłasza koniec zajęć.

Kpr. Gębkę znają dobrze wszyscy kierowcy i bardzo go cenią. Kpr. Gębka, d-ca drużyny, wzorowy kierowca i ZMP-owiec popularyzuje swe doświadczenia i przekazuje je młodszym kolegom.

Dziś centralnym zagadnieniem dla kpr.. Gębki jest nawiązanie do wczorajszego zebrania koła ZMP, rozszerzenie go w swej treści, aby żołnierze dobrze zrozumieli znaczenie i sposób oszczędności benzyny.

Na wczorajszym zebraniu kierowcy podjęli zobowiązania oszczędności benzyny. Kierowcy szkolnego pododdziału wezwali do współzawodnictwa N-ty pododdział.

Potoczyła się dyskusja. Kpr. Gębka szeroko omawia problem oszczędności benzyny, jako jedno z najważniejszych zadań stojących przed kierowcami w skali ogólno-państwowej. Kpr. Gępka postanowił urządzić pokaz, aby udowodnić, że zużycie paliwa jest zależne od szybkości jazdy. Wśród kierowców bowiem panuje jeszcze często błędne przekonanie, że szybka jazda zwiększa oszczędność paliwa.

Dziś właśnie kpr. Gębka postanowił zbić te błędne „teorie" wśród kierowców. W tym celu własnym sposobem skonstruował urządzenie, które pozwoli konkretnie wykazać, że zużycie paliwa jest również zależne od szybkości pojazdu.

Po objaśnieniu działania urządzenia umieszcza je w górnym prawym rogu w kabinie kierowcy, zamykając kranik dodatkowego zbiornika napełnionego benzyną, zaś przewód gumowy łączy z z gaźnikiem. Kierowcy bacznie śledzą każdy jego ruch. Kpr. Gębka w samochodzie marki Gaz-51 zamyka dopływ benzyny ze zbiornika, zapisuje stan licznika przed wyjazdem i dla obciążenia wozu i obserwacji sadza kilkunastu kierowców na samochód, a sam siada za kierownicą i rozpoczyna próbę.

Już po chwili kierowcy przekonali się, że na jednym litrze benzyny i śred. szyb. 40—45 km/godz. samochód przebył 3.900 m. i po tej samej trasie z szybkością ponad 60 km/godz., przebył zaledwie 3.450 m.

**W ten sposób udowodnione zostało twierdzenie, że umiejętne prowadzenie samochodu przez kierowcę i utrzymanie przeciętnie średniej szybkości tj. 40—45 km/godz. na samochodach ciężarowych daje większe przebycie trasy przez pojazd (w tym wypadku na jednym litrze benzyny 450 m).**




**Pokazem swym kpr. Gębka osiągnął pożądany rezultat i wywołał wielkie zainteresowanie wśród kierowców. Pokaz ten przyczynił się do dalszego podniesienia poziomu fachowego kierowców w naszej jednostce.**

ppor. Przybylski

**por. R. Smyk**



# przewozy MATERIAŁÓW PĘDNYCH samochodem

**Transportowanie materiałów pędnych czy to w okresie pokojowym, czy też wojennym nastręcza bardzo poważne trudności, związane z bezpieczeństwem samego środka transportującego, jego obsługi, jak i otoczenia. Niebezpieczeństwo to szczególnie wzrasta przy transportowaniu paliw lekkich jak benzyna lotnicza B-100, B-95 lub benzyna o niższych liczbach oktanowych, posiadających niską temperaturę zapłonu. Załadowanie takiego transportu do cystern kolejowych lub samochodowych winno odbywać się ze zdwojoną ostrożnością i przy ścisłym przestrzeganiu przepisów o bezpieczeństwie p. pożarowym.**

Do przewozu materiałów pędnych transportem samochodowym używa się t. zw. samochodu-cysterny. Są to samochody specjalne z dodatkowym wyposażeniem i z małymi zmianami konstrukcyjnymi. Samochód taki zamiast normalnego nadwozia posiada wbudowaną cysternę o kształcie prostego walca lub elipsy ściętej na swych ogniskach. Kształt ten jest dobierany w tym celu aby po pierwsze, uniknąć nadmiernych ubytków naturalnych, po drugie aby zmniejszyć niebezpieczeństwo przy przewozie. Budując w ten sposób naczynie zapobiegamy gwałtownym tarciom między-cząsteczkowym produktu, eliminujemy. do możliwego minimum silniejsze uderzenia produktu o ściany naczynia i zmniejszamy powierzchnię parowania.

Cechą charakterystyczną takiego samochodu jest wyprowadzenie rury wydechowej, która w normalnych samochodach skierowana jest w kierunku tylnego mostu, natomiast w samochodach cysternach rura wydechowa wyprowadzona jest w kierunku przedniego mostu. Ten sposób budowy rur wydechowych zabezpiecza przed niebezpieczeństwem pożaru.

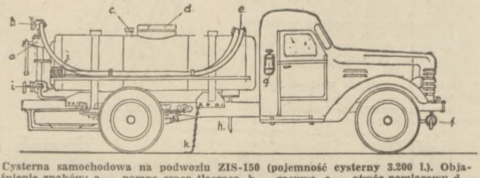
Wszystkie samochody cysterny obowiązkowo winny posiadać duże napisy na bokach „ostrożnie z ogniem", najmniej dwie gaśnice p. pożarowe, sprzęt saperski oraz dokładną instrukcję p/poż. Każdy samochód-cysterna winien posiadać uziemienie w postaci łańcuszka umocowanego jednym końcem do masy samochodu, a drugim winien dotykać z zapasem 10—15 cm. do ziemi. Ten pozornie nic nie znaczący szczegół chroni przed nadmiernym gromadzeniem się w produkcie ładunków elektrycznych mogących spowodować zapalenie się benzyny od wewnątrz.

Zwiększenie czujności nad przewożonym produktem osiągamy przez podwójne zwiększenie odległości między samochodami. Odległość ta może być normalna, jeżeli szybkość kolumny wynosi do 40 km/godz. Szybkość ta w praktyce nie jest przekraczana, gdyż przewóz materiałów pędnych odbywa się na drogach przyfrontowych wyłącznie nocą, chyba, że działalność lotnictwa n-pla jest mało aktywna.

W warunkach dogodnych n. p. na głębokich tyłach i po dobrych szosach szybkość kolumny może być nieznacznie wyższa, lecz w takich wypadkach odległość między poszczególnymi samochodami winna wzrosnąć potrójnie, licząc przepisowe odległości jakie winny być zachowane przy normalnym poruszaniu się kolumny na szosach.

Charakteryzując ogólnie transport cysternami samochodowymi należy stwierdzić, że jest to jedyny środek zaopatrywania jednostek wojskowych, posiadający dużą ruchliwość, zdolność dostarczania materiałów pędnych do najdalej wysuniętych pozycji i możliwość maskowania, czego przy transporcie kolejowym nie znajdziemy.

Transport samochodowy jest jakby przedłużeniem kolejowego systemu zaopatrywania jednostek frontowych. Transportem kolejowym dostarczamy do baz zaopatrzeniowych wielkich jednostek jak armia, front, natomiast zaopatrywanie z baz do mniejszych jednostek odbywa się transportem samochodowym.




**Cysterna samochodowa na podwoziu ZIS-150 (pojemność cysterny 3.200 l.). Objaśnienie znaków: a — pompa ssąco-tłocząca, b — zasuwa, c — otwór pomiarowy, d — otwór wlewowy z pokrywą, e — wąż, f — tłumik i odprowadzenie gazów spalinowych, g — gaśnica, i — zasuwa, j — końcówka węża ssawnego z filtrem, h — odwadniacz, k — łańcuszek uziemiający cysternę.**

**Dzięki nowoczesnym urządzeniom samochodu możliwe jest dokonywanie następujących czynności: 1. podawanie paliwa przez wąż zaprawczy, 2. napełnianie własnego zbiornika, 3. przelewanie (transmisja) przez wąż ssący i wąż zaprawczy z pominięciem własnego zbiornika, 4. mieszanie płynu we własnym zbiorniku.**

## Uwaga!

### Benzyna etylizowana

Należy pamiętać, że benzyna etylizowana jest trucizną i nieostrożne użycie jej pociąga za sobą poważne skutki. Nabieranie jej do ust, oddychanie oparami lub zanieczyszczenie rany może być śmiertelne. Celem odróżnienia jej od innych gatunków benzyny — zostaje zabarwiona na różowo.

Przy posługiwaniu się benzyną etylizowaną należy pamiętać:

1) Nie wolno ściągać benzyny przez węże za pomocą ust, ani też przedmuchiwać przewodów ustami.

2) Nie wolno myć rąk ani też części. Zabronione jest używanie tejże do lamp benzynowych, prymusów, czyszczenia ubrań itp. Części stykające się z benzyną etylowaną przed remontem odkażać naftą.

3) Jeżeli benzyna etylowana dostała się na skórę ciała — to nie dawać jej wyschnąć, lecz natychmiast miejsce to zmyć naftą. Jeżeli nafty nie ma, to natychmiast miejsce to wytrzeć suchą szmatą.

4) Nie dopuszczać przechowania benzyny w samochodzie względnie pomieszczeniach zamkniętych. Oblane miejsce benzyną wytrzeć suchą szmatą, a poza tym odkażać naftą.

5) Ubiór — oblany etylizowaną benzyną przed praniem zdjąć i wysuszyć na otwartym miejscu w przeciągu dwóch godzin. Naprawę odzieży przeprowadzać wyłącznie po uprzednim wypraniu.

6) Przed skierowaniem samochodu do remontu — zbiorniki, filtry i przewody oraz gaźnik powinny być opróżnione z benzyny etylizowanej i przemyte benzyną czystą.

Mieszanie benzyny etylizowanej z innymi gatunkami paliw jak: ligroina, nafta, mieszanka benzyny z ropą itp. jest niedozwolone.



*Wymieniamy* **DOŚWIADCZENIA**

## Tak pracują kierowcy samochodów - cystern

Kpr. Chmielarczyk, to aktywny członek PZPR — wzorowy kierowca żołnierz, który dowozi „pokarm" dla naszych samochodów. Jest on bowiem kierowcą samochodu - cysterny.

Eksploatacja samochodu - cysterny wymaga ciągłej troski i opieki, jego stan techniczny musi być zawsze wzorowy, a idealna czystość samej cysterny jest jednym z podstawowych czynników eksploatacji. Dlatego też wybór przodujących kierowców i przydzielanie im cystern samochodowych jest całkowicie uzasadnione.

Tym samym kierowano się również i w naszej jednostce przydzielając nową cysternę — ZIS-a kpr. Chmielarczykowi.

Przed wyjazdem po benzynę sprawdza on dokładnie cały samochód. Między innymi szczególnie dokładnie całość i szczelność cysterny, sprawność i działanie wszystkich zaworów cysterny. Kpr. Chmielarczyk wie, że podczas przepompowywania benzyny z cysterny kolejowej do cysterny na samochodzie, trzeba zwrócić uwagę, ażeby nikt nie zbliżył się z ogniem do samochodu, by nikt nie palił papierosów. W czasie napełniania cysterny trzeba sprawdzić, czy wszystkie zawory są szczelnie podokręcane, czy gdzieś nie przecieka benzyna.

Po napełnieniu kpr. Chmielarczyk wyciera rozlaną na swej cysternie benzynę i odjeżdża. Ze swym płynnym „ładunkiem" jedzie nadzwyczaj ostrożnie, pamiętając słowa d-cy i starszych kolegów, że zazwyczaj każde zderzenie czy nawet drobny wypadek kończy się pożarem.

Na obozach letnich, gdy benzynę trzeba było przewozić samochodem w beczkach, kpr. Chmielarczyk wykazał również dużo samodzielności i troski o przewożone mienie państwowe.

Dbał o to, ażeby sprzęt p.-poż. na jego samochodzie był zawsze kompletny. Beczki z bezyną ustawiał na samochodzie korkami do góry, zaklinowując je, by w ten sposób uniemożliwić w czasie jazdy przesuwanie się ich na skrzyni samochodu.

Dbał o to, ażeby benzynę do beczek nie nalewano aż do otworu, lecz w ten sposób, aby poziom benzyny w beczce znajdował się 10 cm od otworu. Ponieważ beczki mimo zaklinowania ich uderzały w siebie obręczami przy silniejszych wstrząsach samochodu, miejsce stykania się beczek przełożył szmatami. Teraz dopiero możliwość powstania iskry została całkowicie usunięta.

Jak przy cysternie tak i w tym wypadku odprowadził rurę wydechową do przodu w bok, oraz przyczepił łańcuch uziemiający.

Za swą sumienną pracę, troskę o oszczędność paliwa i bezpieczeństwo cennego ładunku, będące wyrazem żołnierskiego stosunku do otrzymanego zadania, kpr. Chmielarczyk został przedstawiony do awansu. Bierzmy z niego przykład.

## WALCZYMY *z wypadkami*



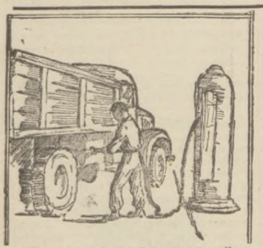
**W mojej długoletniej praktyce samochodowej spotkałem się kilkakrotnie z pożarem silnika w samochodach, wywołanym różnymi przyczynami. W większości wypadków pożary silnika samochodowego powstają podczas naprawy układu paliwowego lub elektrycznego. Znam także wypadki, gdzie pożar powstał z winy kierowcy, który dbał jedynie o powierzchowny wygląd powierzonego mu samochodu, przykładając mało wagi do sprawdzania zamocowania przewodów elektrycznych i szczelności przewodów paliwowych, co z kolei było przyczyną zapalenia się zanieczyszczonego oleju paliwem silnika. Dla wyciągnięcia wniosków przytoczę charakterystyczne wypadki, spośród wielu zaobserwowanych pożarów silnika.**

Zapuszczano silnik w samochodzie osobowym, który jak się później okazało nie chciał zapalić z powodu niewłaściwego połączenia przewodów wysokiego napięcia ze świecami. Kierowca nie sprawdził dokładnie z jakiego powodu silnik nie chce pracować i sądząc, że to tylko chwilowy brak paliwa jest główną przyczyną trudnego uruchomienia silnika, podlał paliwo z butelki bezpośrednio do gaźnika, oblewając przy tym przez nieostrożność głowicę silnika. Przy ponownym włączeniu rozrusznika zapalona mieszanka wydostała się z cylindra przez zawór ssący, co było powodem zapalenia się paliwa w gardzieli rury ssącej i gaźnika, a dalej już po gaźniku ogień przerzucił się na silnik i przewody instalacji elektrycznej.

W wypadku innym kierowca postawił samochód przed garażem i mając dwie godziny czasu do odjazdu chciał podładować słaby akumulator. Ażeby nie zadawać sobie trudu przy wyjmowaniu spod siedzenia akumulatora, postawił przenośny prostownik obok samochodu i połączył jego przewody „+" do grubego przewodu przy rozruszniku, a „—" do ramy samochodu. Silnik tego samochodu był zanieczyszczony olejem wyciekającym spod nieszczelnej pokrywy zaworowej, a także paliwem wyciekającym bardzo powoli — kropelka po kropelce — z przewodu paliwowego przy gaźniku. Wyciekające paliwo utworzyło mokrą plamę na kadłubie silnika, sięgającą miejsca w pobliżu którego podłączony był przewód od prostownika. Po pewnym czasie kierowca chcąc przerwać ładowanie akumulatora, nacisnął klamrę (żabkę), przy pomocy której był zamocowany przewód od prostownika, i w tym momencie powstało iskrzenie, zapalając paliwo parujące na ciepłym silniku.

Podane wyżej fakty świadczą o najrozmaitszych przyczynach pożarów silnika, nieraz zdawałoby się bardzo błachych, a jak niebezpiecznych i przynoszących wielkie straty w skutkach. Dlatego dobry kierowca rozumiejąc jakim zaufaniem darzy go Dowództwo, powierzając mu do obsługi cenny sprzęt, jakim jest samochód, powinien z całą skrupulatnością przestrzegać zaleceń swoich przełożonych, a także ciągle pogłębiać swoje wiadomości z dziedziny eksploatacji i obsługi samochodów, ażeby przez należytą obsługę powierzonego mu pojazdu stanąć w szeregu wzorowych kierowców naszego wojska.

H. Brudnicki



**Kierowco! Otrzymujesz cenne paliwo — benzynę. Pamiętaj, że już przy napełnianiu zbiornika, dzięki swej troskliwości możesz rozpocząć oszczędność materiałów pędnych.**



**Po otrzymaniu paliwa nie zapomnij zamknąć szczelnie zbiornika. Czysty zbiornik benzynowy gwarantuje sprawną pracę silnika i tym samym przyczynia się do zaoszczędzenia przez kierowce paliwa.**



**Zadna końcówka ani przewód benzynowy nie mogą być zluzowane. Nie pomoże właściwe ustawienie zapłonu, czy regulacja gaźnika, o ile kropla po kropli będzie paliwo wyciekać.**



**Wzorowy kierowca wykonując każde zadanie pamięta, że obowiązuje go nie tylko terminowe i sprawne dostarczenie ładunku. W czasie jazdy stara się on, dzięki prawidłowym metodom prowadzenia pojazdu uzyskać dalszą oszczędność MPS.**

Andrzej Żymirski



# Prawidłowe Prowadzenie pojazdów

## JAZDA NA ZAKRĘTACH

**Sprawne przejeżdżanie zakrętów jest podstawową częścią umiejętności kierowcy. Zakręty urozmaicają i ożywiają drogę. ale zwiększają także niebezpieczeństwo jazdy. Nie ma dwóch zakrętów jednakowych, chociaż jest ich wiele podobnych. Każdy ma inny promień, inną pochyłość jezdni, inne wzniesienie, widoczność i okoliczny teren. Nie da się określić prawidła sprawnego przejeżdżania każdego zakrętu. Istnieją jednak podstawowe zasady, które będą kierowcy wielce pomocne przy jeździe.**

Jako pierwszą zasadę należy przyjąć, że przy przejeżdżaniu zakrętu, nie trzeba nigdy patrzeć tuż przed przednie koła swego wozu, ale na koniec zakrętu, lub też do najdalej widocznego miejsca mijanej krzywizny. Widzimy wtedy, czy ktoś nie wyjeżdża z zakrętu naprzeciw nam, a im szybciej jedziemy, tym użyteczniejszą staje się ta zasada.

Najwyższa szybkość, z jaką możemy „wejść do zakrętu", jest taka, przy której możemy jeszcze panować zupełnie nad swoim wozem. Musimy się liczyć z tym, że z zakrętu może wyjechać inny kierowca i to niewyszkolony, który zajedzie na naszą połowę drogi. Sprawny kierowca winien przejechać zakręt tak, aby w ogóle nie potrzebował hamować. Na rysunkach objaśniony jest prawidłowy sposób przejeżdżania zakrętów.

W dostatecznej odległości przed zakrętem (rys. 1 pkt. A) zaczyna kierowca przyhamowywać swój pojazd silnikiem (zamknięcie gazu — cienka linia) i jedzie tak aż do początku zakrętu (do pkt. B), skąd widać jego koniec. W tym miejscu doda gazu (gruba kreska), a siła silnika pomoże mu przejść gładko przez zakręt.

Nie wolno nigdy zmieniać „biegów" w czasie przejeżdżania zakrętów. Jeśli teren wymaga zmiany przekładni, musimy to uczynić przed zakrętem (w miejscu oznaczonym na rys. R).

Taki sposób jazdy jest teoretycznie najsprawniejszy, ale również najwolniejszy. Dla przyśpieszenia jazdy na zakrętach można jechać w inny sposób, co jest objaśnione na rys. 2. Kierowca zbliża się ku zakrętowi, zamyka gaz w pkt. A i jednocześnie zaczyna hamować hamulcami (kreska przerywana) aż do pkt. B. Jeśli zdecyduje, że nie może przejść zkrętu na przekładni, na której jedzie, zmienia „bieg" przed zakrętem (pkt. R). W pkt. C, gdzie dojechał bez gazu znów zwiększy obroty i przejedzie zakręt do pkt. D, gdzie przyhamuje. W ten sam sposób minie drugi zakręt.

Oba sposoby słuszne są zarówno przy najpowolniejszej jeździe turystycznej, jak również przy szybkiej jeździe sportowej, przy której pkt. B i C praktycznie zlewają się w jeden. Przy wyborze sposobu przejeżdżania zakrętów należy zwrócić uwagę na różnicę między jazdą samochodem z przednim, a tylnym napędem.

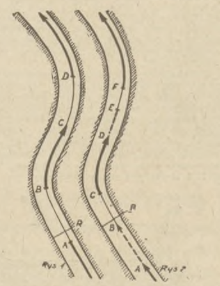
Na wozie z tylnym napędem wchodzimy do zakrętu bez gazu, dodajemy go dopiero na szczycie zakrętu. Przy wozie z przednim napędem zwiększamy obroty już na początku wirażu.

W zakręcie nigdy nie wyłączamy sprzęgła.

Co należy uczynić, gdy wjedziemy w zakręt zbyt szybko?

Nigdy nie wolno zamknąć zupełnie gazu i hamować gwałtownie. Tak wozu nie opanujemy. Zmniejszamy nieco obroty silnika i przyhamowujemy bardzo łagodnie. Dopiero, gdy panujemy całkowicie nad wozem, możemy zamknąć gaz i hamować do bezpiecznej szybkości.

**A. Żymirski**



**Objaśnienia do rys. w tekście.**

* * *

**PONIŻEJ WIDZICIE KOLEDZY REPRODUKCJĘ PLAKATU, MAJĄCEGO ZA ZADANIE WALKĘ Z PIJAŃSTWEM WŚRÓD KIEROWCÓW**

**PAMIĘTAJCIE: NAJBARDZIEJ NIEBEZPIECZNE SKRZYŻOWANIE TO WŁAŚNIE KIEROWCA, PROWADZĄCY SAMOCHÓD I BUTELKA Z ALKOHOLEM.**






## Stopień sprężania

Stopień sprężania w silniku jest to objętość mieszanki (powietrza i paliwa) w cylindrze, gdy tłok jest w swym dolnym, martwym punkcie, podzielona przez objętość mieszanki, gdy tłok jest w górnym martwym punkcie. Np. silnik ma objętość cylindra 800 $cm^3$, gdy tłok jest w dolnym martwym punkcie i objętość 128 $cm^3$, gdy tłok jest w górnym martwym punkcie. Stopień sprężania wynosi zatem 800 podzielone przez 128, czyli 6,25. Inaczej mówiąc w silniku tym mieszanka zostaje sprężona w cylindrze z 800 $cm^3$ do 128 $cm^3$, czyli do 1/6,25 swojej pierwotnej objętości.

Przeciętny stopień sprężania stosowany w nowoczesnych silnikach użytkowych w ostatnich kilku latach znacznie się podniósł. Zwiększenie stopnia sprężania zwiększa moc silnika i jego sprawność, bez zwiększenia jego ciężaru i wielkości. Wyższy stopień sprężania nie tylko oznacza, że mamy wyższe ciśnienie wywierane na tłok w końcu suwu sprężania i na początku suwu pracy, ale oznacza również, że większe będzie maksymalne ciśnienie spalania mieszanki. Wielkość stopnia sprężania ograniczona jest w praktyce skłonnością paliwa do detonacji.

## Praca silnika

Pracę silnika na mieszance bogatej rozpoznajemy po następujących objawach:

— czarny wydech z tłumika, wskazuje na niedostateczną ilość tlenu w mieszance, przez co znaczna część paliwa nie ulega spaleniu w cylindrach i wylatuje z rury wydechowej w postaci sadzy.

— **silnik pracuje nieregularnie** (z przerwami) ponieważ iskra nie zawsze zapala mieszankę. Dzieje się tak w tych cylindrach, w których stosunek benzyny do powietrza przekracza dopuszczalną granicę 1 : 9.

— **wybuchy (strzały) w rurze wydechowej** ponieważ część niespalonej w cylindrze mieszanki przechodzi do rury wydechowej i do tłumika, gdzie ulega zapaleniu przez gorące spaliny, uchodzące z innego cylindra.

**Praca silnika na ubogiej mieszance powoduje następujące objawy:**

— **Nadmierne grzanie się silnika.** W mieszance ubogiej cząsteczki paliwa znajdują się w większej odległości od siebie, przez co płomień, powstały od iskry elektrycznej, rozszerza się znacznie wolniej, niż w mieszance normalnej. Ma to ten skutek, iż mieszanka, zamiast spalić się szybko i całkowicie na początku suwu pracy, będzie palić się dłużej, powodując wzrost temperatury silnika.

— **„Strzały" w gaźniku.** Przewlekły proces spalania ubogiej mieszanki powoduje dopalanie się jej nawet po zakończeniu suwu wydechu, kiedy wraz z suwem ssania świeża porcja mieszanki wpływa do cylindra. Napotyka ona tam dopalające się resztki starej mieszanki i ulega przez to zapaleniu, płomień zaś przedostaje się poprzez otwarty w tym czasie zawór ssący do napełnionej mieszanką rury ssącej. Gorące gazy, powstałe ze spalonej mieszanki, wydostają się z gaźnika w postaci długiego języka płomieni nazewnątrz, wydając dźwięk, zbliżony do kichnięcia „Kichanie" takie jest niebezpieczne, ponieważ spowodować może pożar gaźnika, a nawet całego samochodu.

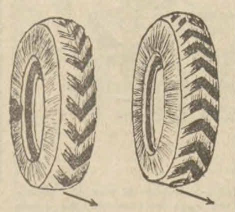
— **Spadek mocy silnika.** Przewlekły proces spalania mieszanki powoduje spadek mocy silnika. Spadek ten następuje również przy „bogatej" mieszance, kiedy silnik pracuje z przerwami. Tak więc zarówno przy „bogatej" jak i przy „ubogiej" mieszance, silnik zużywa nadmierną ilość paliwa.

## W TROSCE O OGUMIENIE

**Częste dyskusje wśród kierowców, dotyczące właściwego ułożenia rzeźby bieżnika opony w stosunku do kierunku obrotów koła, są dowodem, że niektórzy kierowcy nie wiedzą jeszcze o właściwym zakładaniu opon terenowych. A to warto wiedzieć. Niewłaściwe bowiem zamontowanie opon terenowych, wpływa na przedwczesne ich zużycie a samochód źle pokonuje ciężki teren.**

**Sprawdźmy więc nasze koła, pamiętając, ażeby opony miały bieżnik ustawiony tak, jak na naszym rysunku.**

**S. K.**




## Uwagi dla kierowców samochodu Gaz-51

Norma zużycia paliwa dla samochodu Gaz—51 przy średnich warunkach eksploatacji latem jest ustalona: 26,5 l na 100 km. Pamiętajmy, że dla utrzymania się w granicach normy należy:

**Nie przekraczać ładowania samochodu powyżej 2,5 t. na drogach bitych, zaś na polnych 2 t.** Zła nawierzchnia dróg może być powodem podwyższenia normy zużycia. Dla utrzymania się w ustalonych normach stan dróg winien być taki, aby pozwolił na jazdę na przekładni bezpośredniej i utrzymanie szybkości w granicach 30—40 km/godz. Przy podwyższeniu lub obniżeniu szybkości — normy zużycia podwyższają się.

**Zaczynać jazdę dopiero po nagrzaniu się silnika do 50° C.** Rozgrzewanie silnika przeprowadzać tylko na wolnych obrotach z zasłoniętą chłodnicą. Przy jeździe z chłodnym silnikiem rozchód paliwa powiększa się dwukrotnie.

**Temperaturę wody utrzymywać podczas jazdy w granicach 80 — 90° C.** U niektórych kierowców utarło się pojęcie, że przy większych temperaturach, a nawet w wypadku normalnej temperatury (80° C.) silnik prędzej się zużywa. Nie wysoka temperatura jest przyczyną szybkiego niszczenia się silnika, lecz odwrotnie, niska temperatura powoduje skraplanie się mieszanki, co w rezultacie powoduje spłukanie oleju z gładzi cylindrów.

Boków maski nie należy zdejmować nawet w upalne dnie. Boki zdejmuje się jedynie po to, aby mieć łatwy dostęp do silnika.

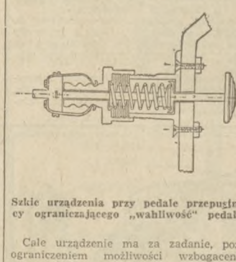
**Stosować się do prawidłowej jazdy.** Częste zatrzymywanie i ruszanie, gwałtowne rozpędzanie lub długie rozpędzanie na niskich przekładniach doprowadza do zużycia paliwa ponad normę.

## Nowy pomysł oszczędności paliwa

W czasie jazdy samochodem noga kierowcy nie spoczywa spokojnie na pedale przepustnicy. Przy każdej większej nierówności wóz podskakuje i noga naciska pedał słabiej lub silniej. Dla samochodów posiadających gaźniki z pompką przyśpieszeniową, drobne odchylenia pedału powodują wtrysk paliwa, wpływający znacznie na zwiększenie zużycia.

Dla uniknięcia tego niepożądanego zjawiska skonstruowano urządzenie przy pedale, ograniczające w dużym stopniu jego „wahliwość", a tym samym ograniczające dodatkowe zużycie paliwa. Urządzenie to przedstawione jest na rysunku i polega na zastosowaniu sprężyny, która sprowadza zawsze pedał do położenia, odpowiadającego najmniejszemu otwarciu przepustnicy — to znaczy cofa go.

Naprężenie wstępne sprężyny jest regulowane nakrętką, która ma na przedłużeniu nacięte garby. W garby te wślizguje się sprężyna, zamocowana na sworzniu pedału. Sprężyna pomaga ustalić pedał przepustnicy w trzech położeniach, odpowiadających zakresom najczęściej stosowanych szybkości, z tym że jedno z nich odpowiada szybkości ekonomicznej.

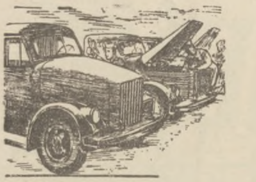


**Szkic urządzenia przy pedale przepustnicy ograniczającego „wahliwość" pedału.**

Całe urządzenie ma za zadanie, poza ograniczeniem możliwości wzbogacenia mieszanki niezależnie od woli kierowcy, stworzenia takiego położenia pedału przepustnicy, ażeby w przypadkach zmiennego nacisku nogi na pedał miał on zawsze tendencję do ruchu przymykającego otwartą przepustnicę. Jest to okoliczność ważna szczególnie dla tzw. „miękkiego" układu pedału, względnie dla kierowcy jadącego w grubym obuwiu, uniemożliwiającym dokładne „wyczucie gazu".

Tego rodzaju urządzenie usuwa możliwości niepotrzebnego wzbogacania mieszanki, a więc wpływa na oszczędność paliwa.

mjr inż. F. Stawiszyński

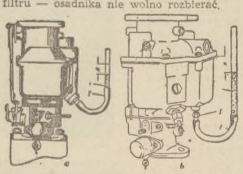


# UKŁAD ZASILAJĄCY

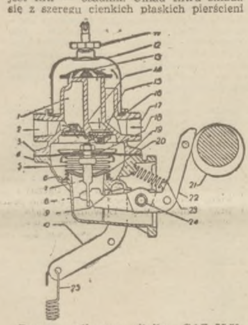
**Zadaniem urządzeń układu zasilania jest doprowadzenie paliwa ze zbiornika do silnika oraz wprowadzenie go do cylindrów w odpowiedniej postaci i składzie. Układ zasilania silnika Gaz-51 jest typowym i składa się ze zbiornika, przewodów, filtra paliwa, pompy, gaźnika i filtra powietrza.**

Zbiornik benzyny o pojemności 105 l. jest umieszczony pod skrzynią ładunkową z lewej strony. Pokrywka wlewu zbiornika wyposażona jest w dwa zaworki: powietrzny — przepuszczający powietrze do zbiornika w miarę zużycia paliwa i ciśnieniowy (parowy), przepuszczający na zewnątrz pary benzyny przy nadciśnieniu powstałym np. na skutek podniesienia się temperatury otaczającego powietrza. Ciśnienie, przy którym otwiera się zawór powietrzny wynosi 0,98 kg/cm², zawór zaś ciśnieniowy około 1,15 kg/cm². Pomiaru ilości paliwa dokonywuje się prętem pomiarowym oraz elektrycznym urządzeniem z pływakiem i opornikiem, którego wskazania odczytuje się na wskaźniku na desce rozdzielczej. Wlew zbiornika zaopatrzony jest w filtr siatkowy przytym szyjka wlewu daje się wysuwać.

Przewody paliwowe wykonane z rurek o średnicy wewn. 6 mm. Do ramy samochodu po lewej stronie przymocowany jest filtr — osadnik. Układ filtru składa się z szeregu cienkich płaskich pierścieni z wycięciami na obwodzie. Dzięki występom wykonanym między pierścieniami znajdują się one w pewnej od siebie odległości. Filtr zatrzymuje zanieczyszczenia do 0,05 mm. Filtr paliwa należy okresowo przemywać, w czystej benzynie i przedmuchiwać sprężonym powietrzem. Wkładu filtru — osadnika nie wolno rozbierać.



**Sprawdzanie poziomu benzyny w komorze pływakowej gaźnika K-49 i K-49A: a — gaźnik K-49, b — gaźnik K-49A. 1 — rurka szklana, 2 — przewód gumowy, 3 — łącznik, 4 — iglica regulacyjna.**



**Pompa paliwowa silnika GAZ M 51. 1 — komora powietrza, 2 — otwór wylotowy, 3 — górna część kadłuba pompy, 4 — dolna część kadłuba, 5 — sprężyna przepony, 6 — otwór powietrzny łączący z atmosferą, 7 — trzonek przepony, 8 — dźwignia przepony, 9 — wałek dźwigni ręcznego pompowania, 10 — śruba umocowania osadnika, 12 — osadnik, 13 — siatka filtru, 14 — zawór ciśnieniowy, 15 — zawór wpustowy, 16 — podkładka korkowa, 17 — wlotowy otwór pompy, 18 — podkładka, 19 — przepona, 20 — podkładka, 21 — mimośród, 22 — dźwignia mimośrodu, 23 — sprężyna, 24 — oś dźwigni, 25 — sprężyna odciągająca.**

Pompa benzynowa w układzie zasilania silnika Gaz-51 jest typu przeponowego z filtrem siatkowym. Wydajność pompy wynosi około 50 l/godz. (z nadmiarem). Pompa wyposażona jest w dźwigienkę do ręcznego pompowania. Pompę benzynową wolno rozbierać tylko w przypadkach koniecznych, wszystkie zaś jej niedomagania należy usuwać przez oczyszczanie, płukanie lub przedmuchiwanie, zdejmując tylko osadnik. Przy wymianie przepony należy dbać o właściwe jej założenie i równomierne dokręcenie śrub na obwodzie.

Gaźnik typu K — 49 A (początkowa produkcja K — 49) typu opadowego z gardzielą o zmiennym przekroju działa na zasadzie dodatkowego rozpylacza kompensacyjnego. Podobny typ gaźnika (K—22 lub K—22 A) zastosowano również na silniku samochodu Gaz M—20. Urządzenia ich w zasadzie są jednakowe i jeden od drugiego różni się jedynie nieznacznymi szczegółami. Litery „A" oznaczają udoskonalone typy późniejszych serii. Seria 22 różni się od serii 49 mniejszymi wymiarami, brakiem regulatora maksymalnych obrotów, mechanicznym napędem oszczędzacza i innymi drobnymi rozwiązaniami konstrukcyjnymi.

Dysza główna gaźnika K—49 (A) regulowana jest igłą regulacyjną, która winna być odkręcana o 2¼ — 2½ obrotów od pełnego dokręcenia. Gaźnik K-49 wyposażony jest w pompkę przyspieszeniową i oszczędzacz, działające samoczynnie (pneumatyczne). Gaźnik K—49 A posiada pompę działającą mechanicznie, oszczędzacz zaś pneumatycznie.

W dolnej części gaźnika umieszczony jest regulator maksymalnej ilości obrotów, oddziaływujący na przepustnicę mieszanki.

Zdejmowanie plomby regulatora, naruszanie stanu jego regulacji jak również rozbieranie przepustnicy przez kierowcę jest wzbronione. Czynności te mogą wykonywać tylko wysoko kwalifikowani mechanicy, przy pomocy specjalnych przyrządów.

Każdy gaźnik zaopatrzony jest w tabliczkę, określającą przepustowość dysz w cm³ wody przy ciśnieniu 1 m słupa wody i temperaturze 20° C oraz numer serii (ostatnia liczba).

Przy rozbieraniu gaźnika należy zwracać baczną uwagę na całość uszczelek, gdyż nieszczelność lub uszkodzenie ich powoduje pogorszenie pracy gaźnika (pneumatyczne działanie oszczędzacza, względnie pompki przyśpieszeniowej (K—49).

Filtr powietrza w układzie zasilania silnika Gaz—51 jest siatkowy ze zbiornikiem oleju. W celu ogrzania mieszanki płynącej do cylindrów silnika w rurze ssącej przewidziano specjalne urządzenie, umożliwiające wykorzystanie do tego celu ciepła gazów wydechowych. Specjalna zasłonka uruchamia ręcznie lub samoczynnie reguluje stopień podgrzewania komory i przepływającej przez nią mieszanki (zima, lato).

Podstawowym warunkiem sprawnej pracy układu zasilania jest utrzymywanie go w czystości. Naczynia do wlewania paliwa winny być idealnie czyste. Przy nalewaniu chronić benzynę od zanieczyszczeń (kurz, piasek, woda). Wlew paliwa w zbiorniku winien być zawsze zamknięty, a zaworki czyste. Okresowo (nie rzadziej niż dwa razy w roku) należy zbiornik paliwa przemywać gorącą wodą. Wszystkie połączenia przewodów winny być dokręcone szczelnie. Przewody powinny być całe, bez pęknięć i wgnieceń. Filtr powietrza należy okresowo (w zależności od warunków pracy) przemywać i napełniać zbiornik filtra świeżym olejem.

## KAŻDA KROPLA JEST CENNA

**— Nigdy nie marnować ani kropli paliwa — mawiał w naszej jednostce plut. Doniec, jeden z wzorowych żołnierzy służby samochodowej. Słowa swoje poparł on czynem. Dbając o racjonalne napełnianie zbiorników benzyną w drodze, zaopatrzył kierowców swego pododdziału w lejki własnej konstrukcji. Lejki te szczelnie przylegające do otworu karnistra, długie i wygięte nie tylko ułatwiają pracę kierowcy, lecz gwarantują, że nie uroni się przy przelewaniu nawet kropla benzyny.**

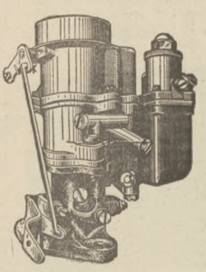
**Jeden z takich lejków widzicie poniżej na rysunku.**



## Nasz konkurs

**Tym razem prosimy Was Koledzy o odgadnięcie, do jakiego samochodu produkcji radzieckiej należy uwidoczniony poniżej gaźnik. Jednocześnie podajcie nam, jaki to typ gaźnika i ewentualnie jego nazwę.**

**Dobre odpowiedzi nadesłane na adres Redakcji do dnia 15.X.1951 zostaną nagrodzone książkami z dziedziny techniki samochodowej.**

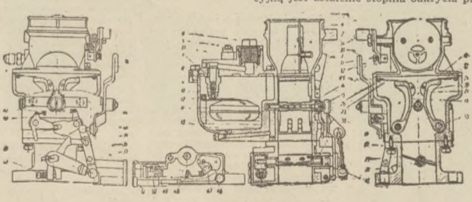


# Gaźnik MKZ-K 80 i jego obsługa

Jak wiadomo w silniku samochodu ZIS-150 zastosowany został w ostatnim czasie gaźnik typu MKZ-K 80, opadowy o nowej oryginalnej konstrukcji.

Zastosowanie gaźnika MKZ-K 80 na silniku samochodu ZIS-150 pozwoliło, w porównaniu do gaźnika stosowanego dotychczas (MKZ-14 W) na zwiększenie mocy silnika, która wzrosła o 3—5%, oraz oszczędniejsze zużycie paliwa.

W celu zabezpieczenia prawidłowej pracy gaźnika jest rzeczą nieodzowną dokonywanie regularnych przeglądów i obsługi poszczególnych jego zespołów i części. Cechą charakterystyczną tego gaźnika, co stanowi jego niezaprzeczalną zaletę, jest jego prostota. Jedyną czynnością regulacyjną jest ustalenie stopnia odkrycia przepustnicy mieszanki przy wolnych obrotach silnika, co osiąga się śrubą regulacyjną (43).



**Gaźnik typu K-80 (MKZ-16A):**

**1 — wlot powietrza, 2 — przepustnica powietrza, 3 — zaworek powietrzny, 4 — łącznik przewodu paliwa, 5 — filtr siatkowy, 6 — korek filtru, 7, 8 9 — części składowe zaworu komory pływakowej, 9 — kadłub gaźnika, 11 — pływak, 12 — oś pływaka, 13 — dysza paliwowa główna, 14 — rozpylacz, 15 — wkręt ustalający rozpylacza, 16 — skrzydło prawe, 17 — skrzydło lewe, 18 i 19 — osie skrzydeł, 20 i 21 — opory skrzydeł, 22 i 23 — zasłonki, 24 i 25 — osie zasłonek, 26 — sprężyna zasłonki, 27 — część dolna gaźnika, 28 — oś przepustnicy, 29 — przepustnica mieszanki, 30 — dźwignia przepustnicy mieszanki, 31 — zaczep cięgła, 32 — wkręt mocujący cięgło w zaczepie, 33 — wspornik, 34 — ramię dźwigni przepustnicy mieszanki, 35 — dźwignia, 36 — cięgło, 37 — ramię przepustnicy mieszanki, 38 — nasadka osi przepustnicy, 39 — dźwignia skrzydeł gardzieli, 40 i 41 — dźwignia skrzydeł, 42 — sprężyna ściągająca, 43 — śruba regulacyjna przepustnicy mieszanki, 45 — kołek, 46 — wahacz, 47 — ramie regulatora, 48 — sprężyna, 49 — śruba, 50 — nakretka regulatora. 51 — pokrywka regulatora.**

Przy przeglądzie i obsłudze gaźnika K 80 należy mieć na uwadze, że prawidłowa praca rozpylacza będzie zależna przede wszystkim od sprawnego działania ruchomych części gaźnika (skrzydeł), stanu sprężyny ściągającej skrzydła i szczelności przylegania zasłonek (22 i 23) do skrzydeł.

Sprawność działania ruchomych części gaźnika można sprawdzić naciskając skierowany ku dołowi palec dźwigni (41) w kierunku do środka. Przy normalnym stanie działania skrzydeł winny one pod ciśnieniem sprężyny ściągającej swobodnie powracać do początkowego położenia. Sprężyny ściągającej skrzydła gaźnika nie wolno pod żadnym pozorem skracać lub też wyciągać, gdyż posiada ona ściśle określoną charakterystykę, naruszanie której wywołuje nienormalną pracę gaźnika.

Zasłonki (22 i 23) powinny szczelnie przylegać do skrzydeł gaźnika, gdyż w przeciwnym razie powietrze przedostaje się przez szczeliny w przestrzeń poza skrzydłową, narusza wielkość podciśnienia w gardzieli, która maleje, powodując nienormalne działanie skrzydeł.

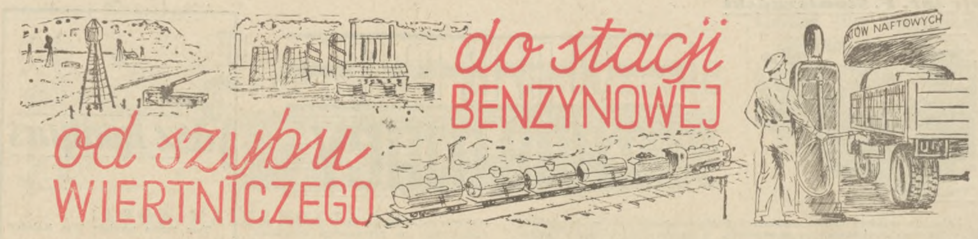
Okresowo należy sprawdzać poziom paliwa w komorze pływakowej (38,5—39,5 mm od górnej powierzchni rozdziału gaźnika przy ciśnieniu 125—170 mm słupa rtęci), wymiary gardzieli przy wolnych obrotach (13,9—14,3 mm), przy maksymalnym i minimalnym zbliżeniu i rozstawieniu skrzydeł (odpowiednio 32,0—32,4 mm i 27,0—27,2 mm) oraz przy pełnym otwarciu przepustnicy, gdy palec dźwigni (41) opiera się o dźwignię skrzydeł (39).

Sprawdzenie tych wielkości dokonywuje się specjalnym szablonem przy zdjętej pokrywie komory pływakowej.

Niezależnie od tego należy sprawdzać odległość między dźwignią skrzydeł (39) i dźwignią (40), która przy całkowicie przymkniętej przepustnicy winna wynosić 0,8—1 mm.

Co każde 5 — 6000 km przebiegu należy gaźnik przeczyścić. Płukania gaźnika dokonywać w czystej benzynie lub acetonie. Po przemyciu przedmuchać gaźnik sprężonym powietrzem.

F. S.



# od szybu WIERTNICZEGO do stacji BENZYNOWEJ

Transport samochodowy zdobywa dla siebie, z roku na rok coraz to ważniejsze miejsce w dziedzinie przewozów.



**Polski przemysł naftowy ma do spełnienia w okresie Planu 6-letniego doniosłe zadania. Radykalna przebudowa metod produkcyjnych, przy unowocześnieniu środków fabrykacji pozwoli na właściwe eksploatowanie złóż naftowych, które w czasach przedwojennych były eksploatowane dewastacyjnie, bądź też nie eksploatowane wcale z uwagi na małą wydajność. Na zdjęciu: nowe kopalnie ropy naftowej w rejonie Krosna.**

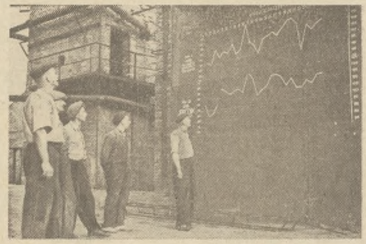
Transport samochodowy podnosi szybkość przewozów, gwarantuje, w większej mierze niż każdy inny środek transportowy, wygodę w dostawie towarów, staje się niemalże jedynym przewoźnikiem towarów wartościowych i szybko-psujących się, zabiera poważną część przewozów na średnie odległości, uzyskuje niemal wyłączność przewozów na krótkie odległości, przenika do niedostępnych dla kolei i innych środków transportowych zakątków, a tym samym zbliża do siebie miasto i wieś. Krótko mówiąc motoryzacja odgrywa poważną rolę w dziedzinie gospodarki, administracji, rozwoju kultury i przede wszystkim obronności kraju.

Nieodłącznym czynnikiem motoryzacji jest zagadnienie paliwa. Jak przedstawia się to zagadnienie w naszym kraju? Nie zagłębiając się w historię naszego przemysłu naftowego, należy podkreślić, że należymy do najstarszych krajów producentów ropy naftowej na świecie.

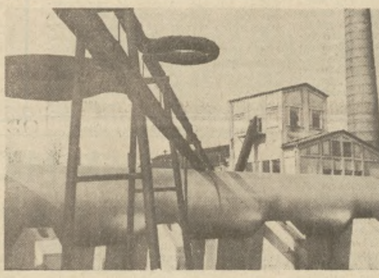
Okres międzywojenny, okres Chieno-Piasta i sanacyjnych rządów zdrady narodowej, kiedy gospodarka krajowa dusiła się w okowach rodzimego i zagranicznego kapitału, był okresem ciągłego i bezustannego upadku naszego przemysłu naftowego.

I tak ogólna ilość wyprodukowanej benzyny wynosiła w ostatnim roku przedwojennym (1938 r.) tylko 141.000 ton, w tym 41.000 ton gazoliny otrzymanej z gazu ziemnego, a ogólna wytwórczość produktów naftowych przekraczająca 500.000 ton przedstawiała się, jak poniżej:

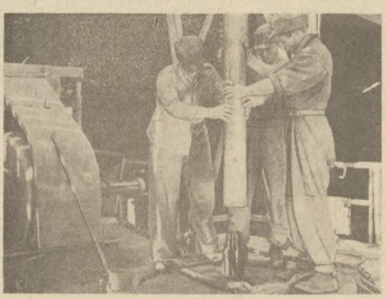
| | |
|---|---|
| — benzyna + gazolina | — 141.000 ton |
| — nafta świetlna | — 141.300 ton |
| — olej gazowy | — 62.600 ton |
| — oleje lekkie napędowe i opałowe | — 28.300 ton |
| — parafina | — 22.600 ton |
| — asfalt, wazelina, smary stałe i półprodukty | — 105.000 ton |
| Razem: | 500.800 ton |



**Centrala Produktów Naftowych wzięła na siebie obowiązek pilnowania prawidłowości zużycia paliwa oraz prowadzenia wśród konsumentów akcji, zwalczającej rozrzutność oraz marnotrawstwo. Wyrazem tego jest szeroko rozwinięta od 1947 roku na terenie CPN akcja współzawodnictwa, którego celem jest oszczędny rozdział materiałów pędnych oraz zbiór zużytych produktów jak oleje i smary. Obecnie Przechodni Sztandar Współzawodnictwa CPN dzierży okręg katowicki, który jest jednocześnie przodownikiem w akcji zbierania zużytych produktów. Na zdjęciu: brygada Chrzestowicza, przodująca we współzawodnictwie pracy, ogląda krzywą, obrazującą własne osiągnięcia.**



**Trwają prace przy budowie kilku nowych kopalń naftowych, których łączna produkcja równać się będzie połowie produkcji przemysłu naftowego lat uprzednich. Wzrośnie prawie o 2,5 razy ilość rafinerii, których głównym dążeniem będzie podwyższenie jakości i ilości wytwarzanych produktów. Inwestycje naftowe w okresie 6-ciolecia zmierzają w kierunku możliwości wytwarzania olejów selektywnych, czyli wysokogatunkowych do silników samochodowych, oraz olejów lotniczych, które dotychczas nie były u nas wcale produkowane. Na zdjęciu: urządzenie filtracyjne destylatorni w Mariampolsku.**



**Walka o Plan, o ropę, o jej przystosowanie do naszych potrzeb coraz bardziej przybiera na sile. Nasza klasa robotnicza również na tym odcinku realizuje zwycięsko Plan 6-letni. Powszechnie znane są wystąpienia robotników przemysłu naftowego o rewizję dotychczasowych norm. Troska o przedterminowe wykonanie zadań sprawia, że plan przetwórczy jest stale przekraczany o kilkadziesiąt procent. We współzawodnictwie pracy bierze udział 100% robotników zatrudnionych w przemyśle naftowym. Na zdjęciu: młodzieżowa brygada ZMP-owska na kopalni ropy, przy montażu świdra.**

Nie mówiąc już o nędzy robotników przemysłu naftowego w warunkach niemiłosiernego wyzysku ustroju obszarniczo-kapitalistycznego, zestawienie powyższe wykazuje z całą jaskrawością katastrofalny upadek i beznadziejną sytuację naszego przemysłu naftowego w tym czasie. Ażeby lepiej sobie uzmysłowić, do jakiego stanu likwidacji ówczesne rządy doprowadziły nasz przemysł naftowy wystarczy przypomnieć, że światowe wydobycie ropy naftowej w 1938 roku wynosiło 2.838 milionów ton.

Takim to sposobem nasze wydobycie ropy naftowej z zaszczytnego trzeciego miejsca na świecie spadło z powodu haniebnej polityki rządów obszarniczo-burżuazyjnych — stawiających interesy klasowe ponad interes narodowy, do 0,1% w stosunku do ogólnej produkcji światowej.

Po wyzwoleniu Rząd Polski Ludowej, dążąc konsekwentnie do podniesienia poziomu motoryzacji kraju, mechanizacji rolnictwa oraz podniesienia obronności naszej Ojczyzny, poświęcił dużo uwagi zagadnieniom wydobycia i przeróbki ropy naftowej w kraju. I podobnie jak w innych dziedzinach gospodarki narodowej uzyskaliśmy i uzyskujemy codziennie wspaniałe osiągnięcia, tak samo możemy zagadnienie przemysłu naftowego, jako bazę napędową dla rozwijającej się wciąż motoryzacji kraju, rozważać z uzasadnionym optymizmem.

Słuszna polityka rządu w stosunku do zagadnienia naftowego, dobrze postawione prace badawcze i wiertnictwa poszukiwawczego są uzasadnieniem tego optymizmu. Dzięki stosowaniu radzieckich metod badawczych i postępowej radzieckiej techniki wiertniczej, dochodzimy do nowych dowierceń i do rozszerzenia podstawy surowcowej. Radziecka nauka, która wprzęgła do metod badawczych geofizykę, stworzyła możliwości dokładnego badania terenów przed rozpoczęciem wierceń, a postępowa radziecka technika wiertnicza pozwala na sięgnięcie do takiej głębokości, jaką jeszcze w niedalekiej przeszłości była niedostępna.

Dzięki tej technice możliwe jest odnajdywanie i eksploatacja ropy z głębokości trzech i wyżej tysięcy metrów. Ażeby sobie zdać sprawę z zalet tej techniki wystarczy stwierdzić, że samo tylko wiercenie szybu starymi systemami do głębokości 1.500—1.700 metrów trwało do trzech lat, natomiast czas wiercenia systemami objętymi nowoczesną techniką radziecką został skrócony do kilku miesięcy. W ten sposób nie tylko zwiększył się w znacznej mierze zasięg poszukiwań i eksploatacji, ale zmalał niepomiernie czas i koszta wierceń.

Należy jeszcze wspomnieć, o zamierzeniach ujętych w Planie 6-letnim odnośnie modernizacji aparatu rafineryjnego. Problem modernizacji łączy się z dwoma kwestiami: ilościową i jakościową. Przez wprowadzenie i zastosowanie nowoczesnych różnych urządzeń typu radzieckiego osiągniemy większą ilość benzyny z przeróbki tej samej ilości ropy, otrzymamy benzynę wysoko oktanową i wysoko gatunkowe oleje smarowe, w szczególności dla silników spalinowych, których precyzja i warunki pracy stawiają dziś technice smarniczej problemy wielce skomplikowane.

Jeżeli do rozwoju kopalnictwa naftowego dodać rozwój wytwórczości benzyny syntetycznej i modernizacji aparatu rafineryjnego, dochodzimy do bezsprzecznego wniosku o rozległych perspektywach bazy napędowej naszej bezustannie rozwijającej się motoryzacji i do całkowitego przekonania się, że w warunkach obecnej rzeczywistości nasz przemysł naftowy, zarówno surowcowy jak i przetwórczy będzie postępował równomiernie ze wzrostem motoryzacji w kraju.

**mjr. Gabrier**



**Ropa naftowa w stanie surowym ma bardzo małe zastosowanie, jest ona surowcem, który należy przerabiać i oczyszczać w fabrykach zwanych rafineriami nafty. W tych dniach dzięki wysiłkowi załogi, która przedterminowo wykonała swoje zadania, rozpoczyna pracę nowa destylatornia w Rafinerii Ropy Naftowej w Trzebini, zbudowana na wzór najnowocześniejszych, słynnych radzieckich destylatorni w Baku. Na zdjęciu: jeden z nowych zbiorników destylatorni w Trzebini.**



„ZA KIEROWNICĄ". Wyd. Szefostwo Służby Samochod. MON. Redaktor Naczelny Wilamowski Zbigniew, kpt. Adres Redakcji: Warszawa, ul. Nowowiejska 33. Tel. 89680, wewn. 26-03. Administracja: Warszawa, ul. Nowowiejska 31. Konto PKO Nr 1 91000. Druk Wyd. MON Nr zam. 2359 2-B-41838